

عالم الفكر

العدد الثامن - المعداد الثاني - يوليو - أغسطس - سبتمبر ١٩٧٧

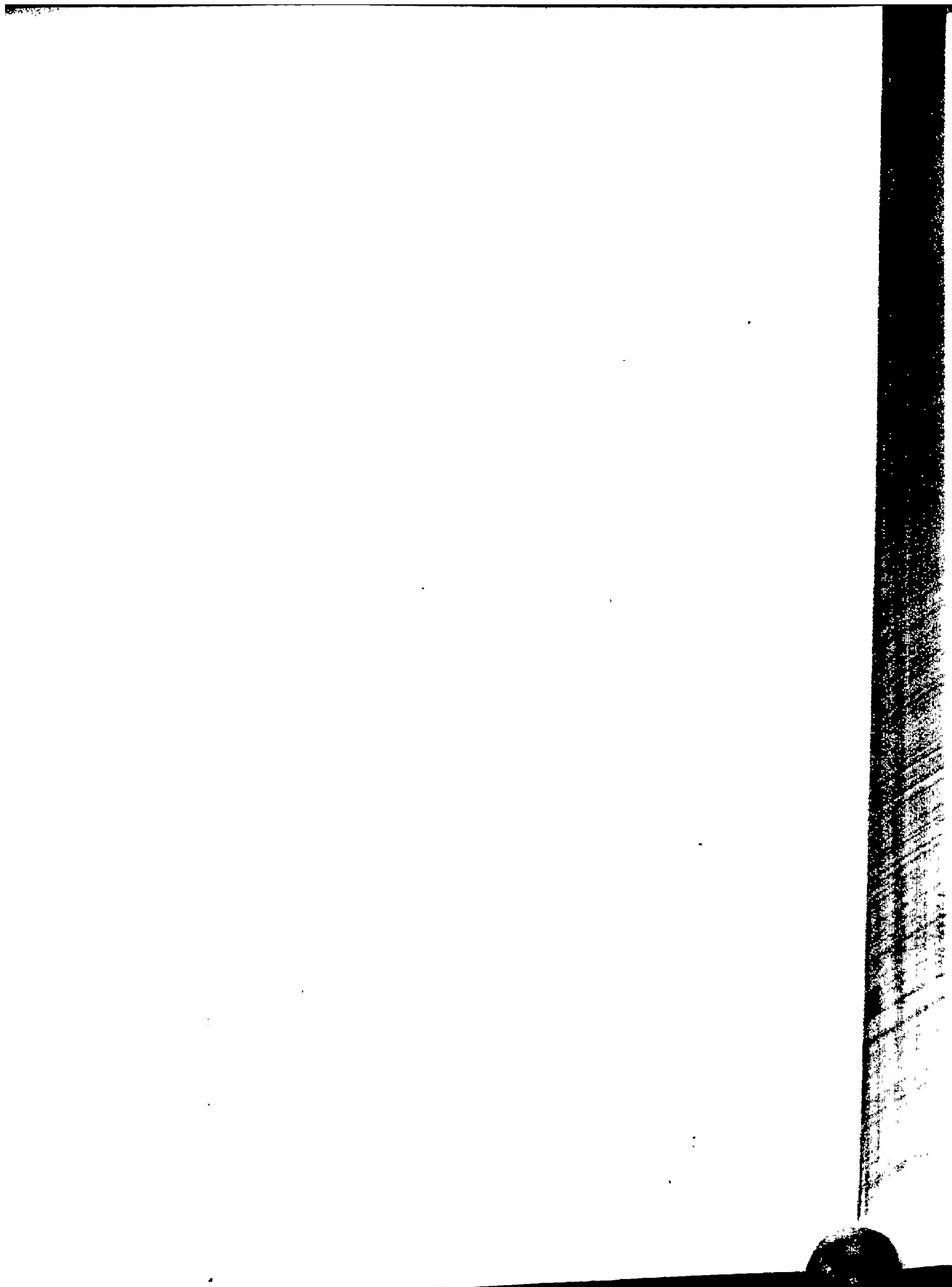
الزمن

م. ج. طه

م. ج. طه

م. ج. طه

م. ج. طه



عالم الفكر

رئيس التحرير: أحمد مشاري العدواني
مستشار التحرير: دكتور أحمد أبو زيد

مجلة دورية تصدر كل ثلاثة أشهر عن وزارة الإعلام في الكويت * يوليو - أغسطس - سبتمبر ١٩٧٧
المراسلات باسم : الوكيل المساعد للشئون الفنية - وزارة الإعلام - الكويت : ص.ب ١٩٢

المحتويات

التراث

التمهيد

الزمن البيولوجي

مفهوم الزمن عند الطفل

الزمن في الفكر الديني والفلسفي القديم

الزمن عند مارتن هيجر

- بقلم التحرير ٣
الدكتور عبد الحسن صالح ٩
الدكتور سيد محمد غنيم ٦٥
الدكتور حسام الأتوسي ١٠٩
الدكتور عبد الرحمن بنوي ١٨٧

آفاق المعرفة

مفهوم الزمن بين الأساطير والمأثورات الشعبية

- الاستاذ صقوت كمال ٢١١

أدباء وفنانون

جراهام ولاس

- الدكتور محمود أبو زيد ٢٢٥

عرض الكتب

مقدمة نقدية للشعر العربي الحديث

- عرض وتحليل الدكتوراة نورا الشريف ٢٥٧

المراسلات التي نشرها المجلة تعبر عن آراء أصحابها وحدهم



الزمن

تمهيد

تتناول دراسات هذا العدد « الزمن » كموضوع علمي تناول جانباً منه الاستاذ الدكتور عبد المحسن صالح في دراسته « الزمن البيولوجي » وارتباط التغير الحادث في سلوك ونمو الكائنات الحية بالتغير الحادث في الظواهر الطبيعية ، كما تناول الاستاذ الدكتور سيد غنيم مفهوم الزمن عند الطفل ، وكيف تتولد فكرة الزمن عند الانسان من خبراته عن تتابع الاحداث والظواهر التي يكون بعضها دورياً وبعضها غير دورى ، بعضها متصل وبعضها مستقل ، بعضها أشياء متجددة النسيج ، وبعضها ثابت نسبياً . وهذه الخبرات قد تفسر لنا المعانى المختلفة التي تستخدم فيها كلمة الزمن .

وقدم لنا الاستاذ الدكتور حسام الالوسى دراسة وافية عن « الزمان في الفكر الدينى والفلسفى القديم » تناول فيها مفهوم الزمان في التصور الفلسفى .. ففكرة الزمان او الاحساب بالزمان بالمعنى الذى يتفق عليه الناس في استعمالهم العادى لا يحتاج الى بيان او ايضاح .. تماماً مثل فكرة الوجود نفسه او المكان ، وهذا سينبه عليه بعض الفلاسفة المثبتين لحقيقته

وجوده ، ولكن حالما ينتقل الانسان من طور المعرفة العادية والاستعمال اليومي الشائع ، الى معناه وراء ذلك . بالمعنى الفلسفى ، يجد نفسه فى متاهة ، ومما يزيد الامر اشكالا - كما يقول الدكتور الالوسى - أن مبحث الزمن ، دخل فى مباحث عديدة ، ميتافيزيقية وطبيعية ونفسية ، بحيث يجد الباحث نفسه لا يؤرخ لموضوع الزمان فى الفترة التى يدرسها فقط ، بل ولوضوعات اخرى كالحركة ، والعلاقة بين الزمان والوجود ، وكذلك الزمان والنفوس ، او الوعى ، وازلية الزمان ، ومسائل اخرى عديدة سيطلع عليها القارئ من خلال الدراسة المنشورة فى هذا العدد .

كما قدم الاستاذ الدكتور عبد الرحمن بدوى بحثا فلسفيا آخر عن « الزمان فى المذهب الوجودى عند مارتن هيدجرا » وقد تبع فى مقاله مراحل تفكير هيدجرا فى الزمان .



والزمن بمفهوما الحديث زمانان ، زمن ظاهر ، وزمن باطن . ومع ذلك فهما ليسا بمنفصلين ولا كذلك بمتناقضين ، لأن الظاهر يرتبط دائما بالباطن ، وبحيث يبدو أن وكأنما يؤديان الى هدف واحد .

والزمن الباطن كما يشرح الاستاذ الدكتور عبد المحسن صالح ، ذلك فى دراسته عن الزمن البيولوجى ، لانعرف له وجودا حقيقيا ، كل مانعرفه هو آثاره التى تدل عليه ، فكل منا يحمل فى جوفه ، أو بين ثنايا ضلوعه وخلاياه وأنسجته مؤشرا مشرا يبدو لنا وكأنما هو ساعة مضبوطة ، لكن أين تقع هذه الساعة الغريبة بالضبط ، فلاحد يستطيع ان يدلنا على القول الفصل ، على الاقل فى وقتنا الحاضر .

لكن هذا الزمن الباطن ، او الساعة البيولوجية ، كما يطلق العلماء عليها ، ليست مقصورة على الانسان ، بل نراها تحدد للكائنات غير المدركة فترات زمنية محددة ، ولولا هذا التحديد فى الواقيت ، لانقرضت صور من الحياة كثيرة ، ولحلت الفوضى بهذا الكوكب ، وقد تناولت دراسة الزمن البيولوجى هذا الموضوع بالتفصيل وقدم الاستاذ الدكتور عبد المحسن صالح نماذج من بحوث وتجارب العلماء وبعض النتائج التى توصلوا اليها .

فمن قديم الزمن لاحظ الانسان العديد من انواع الكائنات وهى تظهر وتنمو فى ازمئة محددة ثم تختفى فى عوالميت معينة ، وتقوم الطيور بهجرات كبرى ، وقد يكون طريق هذا الهجرات برا ، أو بحرا ، أو جوا . والذى يحدد الطريق نوع الكائن الحى ذاته ، كان يكون سمكة أو طيرا أو حشرة أو حيوانا ، والذى يضبط له الزمن هى تلك الساعة البيولوجية المثيرة .

والواقع أن التجارب الكثيرة التى أجراها العلماء على الطيور قد قادتهم الى (قارة مجهولة) تسكن منح الحيوان ، وعندما نادى بعض علماء الحيوان ان الاحساس بالزمن له علاقة بالمنح أو الجهاز العصبى المركزى عموما خرج عليهم علماء النبات بأنباء اغرب ، بأن النبات لديه ساعة بيولوجية تحدد له الزمن مع ان النبات لا يمتلك مخا ولا جهازا عصبيا كما يمتلك الحيوان !

وعملية استجابة النباتات لفترات الليل أو النهار قد لوحظت من قديم الزمن . فهناك زهور تدور وتتوجه بالشمس (مثل عباد الشمس) وأوراق تتفتح اذا اقبل النهار وتغلق اذا امسى الليل .

والتجارب الحديثة القت كثيرا من الضوء على إيقاعية الزمن في النباتات المختلفة . والزمن البيولوجي في النبات مرتبط ايضا بحركة الأرض حول الشمس وحول نفسها . ومن هذه الحركة يكون تعاقب الليل والنهار ، وهما مرجعنا الوحيد للاحساس بالزمن ، ثم تقسيمه الى فترات محددة نعرفها بساعاتنا أو آلاتنا التي تحدد لنا الزمن .

وكل شيء في الحياة يبدأ مع الزمن نشطاً متحرراً .. ثم اذا به يصاب بمرور الزمن بالخمول والركود .

وكل شيء يقاس بالزمن ، وكأنما هو واحد من الأبعاد المعروفة .

ومن الدراسات البيولوجية الكثيرة وغيرها من دراسات في فروع العلم والمعرفة يتبين لنا ان الزمن كان كفيلاً بصقل كل كائن الى الاحسن ، فما من مخلوق الا وكان له مع الزمن تجربة — قد تطول أو تقصر — كانت موقوتة بزمن .

ثم ان تألف الزمن الطبيعي كما يقول الدكتور عبد المحسن صالح مع الزمن البيولوجي يؤدي عادة الى الحفاظ على المخلوق الذي يحترم هذا الزمن .

والصور العديدة التي قدمتها هذه الدراسة من سلوك المخلوقات دليل على التوقيت المضبوط بين الكون والحياة ، فكانما الزمن الكوني ، النابع من طبيعة الوجود — قد ترك بصماته على الزمن البيولوجي . او كأنما هذا مكمل لذلك ، فلا نكاد نلاحظ انفصالاً بل نراها وحدة في الكون واحدة .

• • •

ويذهب الاستاذ الدكتور سيد غنيم في دراسته « مفهوم الزمن عند الطفل » الى ان الانسان يعيش في عالم يتصف بخاصتين اساسيتين ، الاولى :

ان هناك أشياء توجد في المكان . والثانية ان هناك أحداثاً تتابع ، الواحدة منها تلو الاخرى ، وتستمر لفترات تقصر أو تطول ، في الزمان . فهناك بعدان اساسيان هما : المكان والزمان ، وفي اطارهما يحيا الانسان ، وينمو الجنس البشري ويتطور ، ويحتفظ بحكمة الاجيال .

والانسان يعيش في عالم متغير . ويطرا عليه هذا التغير حتى قبل ان يعي حقيقة انه هو نفسه يخضع للتغير . فالفصول من حوله تتعاقب . والجو الصحو يعقب الجو المتقلب او الرديء والحيوانات تحيا وتموت . ولا شيء يشد عن هذا التغير المستمر حتى الانسان نفسه . فحياته البيولوجية والسيكولوجية والاجتماعية حلقة متصلة من التغير .

وتتولد فكرة الزمن عند الانسان - ولاشك - من خبراته عن تتابع الاحداث والظواهر التى يكون بعضها دوريا وبعضها غير دورى ، بعضها متصل وبعضها مستقل ، بعضها اشياء متجددة النسيج وبعضها ثابت نسبيا . وهذه الخبرات قد تفسر لنا المعانى المختلفة التى تستخدم فيها كلمة الزمن .

وقد قدمت لنا الدراسة تعريفا لمفهوم الزمن لغويا وتاريخيا ، وتصور بعض الفلاسفة القدامى والمفكرين المحدثين عن مفهوم الزمن . . كما قدم الباحث تحليللا وافيا لمراحل تطور ادراك ونظريات علماء النفس الذين اهتموا بموضوع ادراك الزمن عند الطفل فى مراحل نموه المختلفة . وقد ركز الدكتور سيد فى بحثه هذا على دراسة جان بياجيه لفكرة الزمن . فقد كرس بياجيه حياته لدراسة الظواهر النفسية المختلفة عند الطفل وعالج ظواهر كثيرة متعددة من بينها ظواهر ثبات الاشياء ومفهوم العدد ومفهوم المكان ومفهوم الزمان ومفهوم الكم والوزن والكتلة وغيرها من المفاهيم .

وفى الواقع لم تلق دراسة بعض المفاهيم الهامة التى تدور بذهن الطفل اهتماما كبيرا من جمهرة علماء نفس النمو . فالفالبية العظمى منهم نظروا نظرة وصفية الى عملية النمو متتبعين المراحل المختلفة التى يمر بها الكائن الحى ، مركزين على الجوانب المعروفة كالنمو الجسمى والعقلى والانفعالى والاجتماعى . اما المفاهيم التى تبرز خلال هذا النمو كفكرة ثبات الشيء او فكرة الكم او مفهوم ثبات الوزن والحجم او فكرة العلية او فكرة المكان وفكرة الزمان وغيرها ، فلم تلق اهتماما من الفالبية العظمى من الباحثين . فعالجها بعضهم معالجة سريعة على هامش دراسته للنمو العقلى ، ولم يلق لها البعض الآخر اى اهتمام .

والحقيقة - كما يقول الدكتور سيد غنيم - اننا ندين لعالم النفس السويسرى جان بياجيه بالكشف عن ابعاد هذه الافكار من خلال الدراسات المتعمقة والفكر الاصيل . فقد قام هو وتلاميذه بتقديم اعمال رائدة كشفت عن تطور واضح فى فهم الطفل لهذه المفاهيم .

وقد تناولت الدراسة تطور مفهوم الزمن عند الطفل فى ضوء نظرية بياجيه .

ويختتم الدكتور غنيم بحثه بأن مفهوم الزمن هو دالة او وظيفة للنمو العقلى للفرد وذكائه . وليس غريبا أن يجد بعض الباحثين ارتباطا عاليا بين اختبارات الذكاء والنتائج التى وصلوا اليها من تطبيقات تتصل بالاتجاه الزمانى وتقسيمات الزمن وطرق تأريخ الاحداث وغيرها من النواحي المتصلة بفكرة الزمن .

كما تناولت دراسة الاستاذ الدكتور حسام الالوسى الزمان فى الفكر الدينى والفلسفى القديم فى دراسة شاملة لفكرة الزمان ولم يكن ذلك يهدف أن يؤرخ الدكتور الالوسى لمفهوم الزمان بمعنى . بل كما يقول « هدفنا هو تقديم صورة شاملة ودقيقة عن كيف فهم الفلاسفة القدامى منذ اليونان وفترة المصور الوسطى المشكلة وتعلقاتها ، دون ان نفعل التعامل مع المسألة تاريخيا ، بمعنى ظهور المذاهب تاريخيا ونقطة الانطلاق ، والتعاقب بينهما كائى نشاط بشرى عندما يكون جزءا من تاريخ او حضارة . فان مشاكل الفلسفة - فى رأينا - ليست - خارجة عن حدود الزمان

والمكان . والعملية التاريخية التي تجعل الحضارات ، تنمو ، والمعرفة تتراكم ، والخبرة تزيد ، متسعة قوانين معينة ، منها قانون الخطأ والصواب ، وحذف الأخطاء ، والاستفادة من التكرار والخبرة . مع ان اغفال هذا المنهج في معالجة مشاكل الفلسفة وتاريخها شائع قديما وحديثا ، وكان الفلسفة ، لاتخضع للتطور والنمو ، والخطأ والصواب ، فيستطيع اى مفكر أو فكرة ان تظهر في اى زمان أو مكان ، دون اعتبار للزمان أو المكان ، أو درجة الوعي ، أو مستوى الحضارة ، أو باختصار : للتاريخ . ولكن - والحق يقال - ليس من السهل ابراز « تاريخية » بهذا المعنى لمشكلة فلسفية والحلول المطروحة لها ، ذلك انه بينما يكون منطقيا ان نجد ان هذا الحل أو ذاك ، يجب الا يظهر مرة أخرى ، طالما انه امتحن وحذف في سلسلة الفروض والحلول ، او انه تجاوزته مذاهب وحلول بعده وضعت في الحساب - سلبا أو ايجابا ، نجد على العكس ، انه في الفلسفة ، وتاريخها ، يكرر الفرض نفسه ، ويعاد للظهور ماسبق طرحه جانبا ، وكان تاريخ الفلسفة ، سلسلة من المحاولات مقطوعة الصلة ببعضها ، لاتخضع للتطور أو النمو ، أو الحذف حسب قانون الخطأ والصواب ، ومع ذلك فانه في كومة المذاهب المكررة والمعادة بين فترة سابقة وأخرى لاحقة (فترة يونانية ، فترة مسيحية ، فترة اسلامية) أو عصور قديمة ووسيطه وحديثة . يمكن للملتزم بالمنهج التاريخي ، على أسس جدلية واضحة ، ان يؤكد على وجود تطور ونمو وتراكم وخوف ، وجدة ، في معالجة اية مشكلة فلسفية عبر تاريخ الفلسفة .

ويضيف الاستاذ الدكتور الالوسى في ختام بحثه بأن (مشكلة الزمان عند الاقدمين ، السمت عموما - عدا ارسطو الى حد ما ، وبعض خلص اتباعه - بالابعاد اللاهوتية ، وأصبحت جزءا من الموقف اللاهوتي ولم تبحث في حد ذاتها . ومع ذلك فيمكن القول ان موقف من قال بقدوم الزمان ومساوقته للمادة والحركة ، هو أقرب الى روح العلم والنظرة الحديثة من موقف المتكلمين ومن يقول بحدوث الزمان أو بانهكاره أو بانه امر اعتبارى .

• • •

وفي دراسة الاستاذ الدكتور عبد الرحمن بدوى : « الزمان في المذهب الوجودى عند هيدجر » قدم الدكتور بدوى دراسة فلسفية بأسلوبه المتميز عن مراحل تفكير هيدجر في الزمان . ولقد تبين لهيدجر أن الزمانية هي معنى وجود الآنية . لهذا كان عليه أن يبحث عن طريق يؤدي من الزمان الاصيل الى معنى الوجود ، أى ان يبين ان الزمان هو افق الوجود .

ذلك ان الانطولوجيا (علم الوجود) التقليدية انشغلت بالموجود الملقى في الزمان ، دون أن تحفل بزمانية الزمان نفسه . فكانت تتعقل وجود الموجود ابتداء من الموجود المتزامن في الزمان ، وبذلك تتعقل الزمان نفسه ابتداء من فهم الوجود . وهناك تبدى لها ان الزمان سلسلة من « الآتات » الموجودة ، أى التي يمكن ان نلقاها) .

كما ناقش الدكتور بدوى مفهوم التاريخ من حيث ان التاريخ يعنى أيضا شمول الوجود الذي يتغير « في الزمان » مميزاتا من الطبيعة ، ومع ذلك فهو يتحرك بدوره « في الزمان » ، وينتظم احوال الناس ومصائرهم ، واحوال ومصائر الجماعات الانسانية وحضارتها . والتاريخ ، في هذه الحالة ، لايعنى حالة الوجود ، أو التأريخ بقدر مايعنى بالاحرى منطقة الوجود التي - على أساس تعيين وجود الانسان بوصفه روحا وحضارة - تتميز من الطبيعة ، وان كانت الطبيعة أيضا - على نحو ما - تنتهى بان تصبح جزءا من التاريخ مفهومها على هذا النحو .

واخيرا ، فانه يفهم من التاريخي انه « الماثور » أو المنقول « بوصفه كذلك ، سواء اكان معترفا ، تاريخيا أو كان معتبرا انه » بين ، وان بقى اصله غامضا . »

والآنية هي تاريخية في المقام الاول . ويذهب الدكتور بدوى في دراسته الى ان تحليل الطابع التاريخي لاداة قابلة للاستعمال لا تزال حاضرة فقط قد تؤدي بنا ليس فقط الى الآنية بوصفها الوجود التاريخي في المقام الاول ، بل وايضا اثارشكوكا حول امكان الوصول الى تحديد زمانى لما هو تاريخي بوجه عام ، طالما كنا نتحرك في افق الوجود - في - الزمان الخاص بالحضور فقط . والوجود لا يصير « دائما اكثر تاريخية » كلما تراجعنا الى ماض اكثر ابتعادا ، مع هذه النتيجة وهى ان ماهو اكثر قدما يجب لهذا منح ان يكون اكثر تاريخية على النحو الصحيح . ومع ذلك فان كون الابتعاد « الزمانى » عن « اللحظة الحاضرة » وعن « هذا اليوم » لا يؤلف - بما هو كذلك - العنصر المحدد الاول لتاريخية الوجود التاريخي على النحو الصحيح - كون هذه الواقعة قائمة لاينجم عنه ان هذا الوجود ليس « فى الزمان » ، او أنه بدون زمان ، وانما ينجم عنه فقط انه يوجد على نحو زمانى أصلا بحيث لاشان له بشيء حاصر ، فقط « فى الزمان » ، وبما هو كذلك ، ماض او باق الآن ، وهذا بسبب ماهية الوجودية نفسها .

وكما يطرح مقال الدكتور بدوى كثيرا من التساؤلات . . يجيب عليها ايضا من خلال المذهب الوجودى .

والحوار الفلسفى الذى يقيمه الدكتور بدوى من خلال حديثه عن الزمان فى المذهب الوجودى . . يحتاج من القارئ وقفة تأمل فى الزمن ، وما تناولته دراسات هذا العدد من مباحث علمية وفلسفية تلقى كثيرا من الضوء على مفهوم الزمن فى الفكر الانسانى .

كما تضمن العدد دراسة اثولوجية للاستاذ صفوت كمال عن مفهوم الزمن بين الاساطير والمأثورات الشعبية . ويلتزم التراث الثقافى للشعوب بعيد من المعلومات والمدونات التاريخية والمأثورات الشفهية والتصورات الفلسفية والمقولات الدينية التى تسامد بشكل ايجابى على امكانية تفسير مفهوم الزمن . من خلال التصور الشعبى بأنه ادراك للتغير الحادث فى الوجود وهو العلاقة الهندسية التى عبر الانسان عنها بنشاط ذهنى بين التغيرات الحادثة فى عالم السماء بأجرامه وظواهره الطبيعية وبين الطبيعة وبين الانسان فى تجربة وجوده بين الميلاد والموت .

وزمن الانسان - الفترة بين الميلاد والموت - هو مجال اثبات قدرة الانسان على الخروج من اطار الحتمية الى اطار الحرية والاختيار بارادة الفعل . . وفى نفس الوقت هو تقويم لحادث الوجود الموقوت ببداية ونهاية . . وهو توقيت يرتبط بظواهر الكون كعلل لوجود الانسان بتغيراته المستمرة .

وتقدم لنا مجموعة الاساطير الكونية تفسيرات لعلل التغير الحادث والكامن فى هذه الظواهر وعلاقة هذه الظواهر وعللها الغيبية بالانسان . كما تقدم الحكايات الشعبية نماذج من محاولات الانسان للخروج من عالم الارض الى عوالم اخرى ، حيث يكون اللقاء بين الانسان وبين قوى تصورية يفترض انها تتحكم فى زمانه او قوى وكائنات تستطيع ان تساعد للخروج من دائرة الحتمى الى دائرة الممكن .

والاساطير مع الحكايات تشكل بعناصرها نبذة المحاولات الابدائية المستمرة للانسان للهروب من مصيره بأمل العثور على مخرج من صيرورة الفناء ليتجاوز عالمه الارضى - عالم الفناء - الى عوالم اخرى حيث البقاء والخلود .



وفى الواقع ان موضوع الزمن كبحث علمى ومبحث فلسفى يحتاج الى دراسات اخرى تأمل ان يتسع المجال فى عدد قادم لتناول الموضوع فى جوانبه التى لم يتسع لها هذا العدد .

عبد المحسن صالح

الزمن البيولوجي

الزمن بمفهوما الحديث زمانان .. زمن ظاهر ، وزمن باطن ، ومع ذلك فهما ليسا بمنفصلين ، ولا بمتناقضين ، لان الظاهر مرتبط بالباطن دائما ، وبحيث يبدو ان وكما يؤيدان الى هدف واحد .

والزمن الباطن لا نعرف له وجودا حقيقيا، كل ما نعرفه هو آثاره التي تدل عليه ، فكل منا يحمل في جوفه ، أو بين ثنايا ضلوعه وخلاياه وأنسجته ، مؤشرا مشرا يبدو لنا وكأنما هو ساعة مضبوطة ، لكن أين تقع هذه الساعة الغريبة بالضبط ؟ لا أحد يستطيع أن يدلنا على القول الفصل — على الأقل في وقتنا الحاضر .

لكن هذا الزمن الباطن ، أو الساعة البيولوجية Biological Clock — كما يطلق العلماء عليها — ليست مقصورة فقط على الإنسان ، بل نراها تحدد للكائنات غير المدركة فترات زمنية محددة ، ولولا هذا التحديد في المواقيت ، لانقرضت صور كثيرة من الحياة ، ولحلت الفوضى بهذا الكوكب ، وهذا ما سنعرض له في هذه الدراسة .

فالإنسان المدرك أو العاقل ينظم حياته ، ويحدد نشاطه بتقاويم سنوية وشهرية ويومية ، ويضبط فتراته الزمنية من خلال ساعات تدق . ولوان « تنك » ، وعقارب تتحرك ، وأوقام

توضح ، كما أنه يستطيع أن يعرف أول النهار من آخره ، ومسائه من صباحه ، ويدرك « عدد السنين والحساب » ، لكن الأمر يختلف مع حشرة أو دودة أو طير أو سمكة أو أى كائن آخر يعيش مدفوناً في الطين ، فلا يرى ، ولا يسمع ، ولا يسجل ، ومع ذلك ، فهو يحصل زمنه في أنسجته ، ليحدد له متى يقوم ، ولا بد أن يقوم في الميعاد المضبوط ، لأن حياته تعتمد على كائن آخر لا يمت له بصلة ، وقد يخرج هذا الكائن من شرنقته ، أو جحره ، أو مستعمرته قبل الأوان أو الموعد المعلوم ، وقد يخرج بعد فواته ، وعندئذ يجد أن « قطار » الزمن قد فاتته ، أو أن ما يعتمد عليه قد ولى وراح ، وهنا لابد أن يموت ، لأن الزمن عدده غير مضبوط .

فهناك دائماً تزامن بين أنواع كثيرة من النباتات والحيوان ، أو بين حيوان وحيوان .. تزامن مضبوط فيه فائدة قصوى لاستمرار حياتهما معاً ، أو حياة أحدهما دون الآخر ، فإذا تأخر المستفيد من موعد صاحبه ، فإن الحياة لن ترحم .. صحيح أن كثيراً من الناس لا يوفون الميعاد ، ولا يلتزمون باحترام الزمن ، رغم أنهم يملكون كل المقومات الدقيقة التي تحدد لهم الزمن بالدقيقة والثانية .. لكن الأمر يختلف مع المخلوقات التي لا تملك مثلما نملك ، فعلى ساعاتها البيولوجية الفاضلة الكامنة في أنسجتها الحية تتوقف حياتها ، وبها تقوم لتلحق « بقطار » الحياة ، والا فالولت جزاؤها ، والهلاك نصيبها .

ومن حصيلة البحوث العلمية الكثيرة التي جمعها العلماء في الخمسة والعشرين أو الثلاثين عاماً الماضية تمخضت حقائق ما كانت لتطراً لنا على بال .. حقائق تشير إلى أن كل مخلوق يحمل معه زمنه ، وبه يضبط نشاطه ، ويحدد ميقاته ، ويعلن ترحاله ، ويبدأ هجماته ، وفوق كل هذا يحترم قيمة الزمن .. فالوقت أو الزمن « كالسيف » ، إن لم تقطعه قطعك !

وفي معامل العلماء الآن - وقبل الآن - تمت بحوث عظيمة لاكتشاف لفر هذه الساعة البيولوجية العجيبة ، ولقد تلاعب بها العلماء من خلال تجارب خاصة ، فكانوا يقدمونها ويؤخرونها بوسائل سوف نتعرض لها من خلال هذه الدراسة ، علمهم يدركون أثر التقديم والتأخير على سلوك الكائن الحي ، كما أن الإنسان قد تلاعب أيضاً بساعته البيولوجية الكامنة في داخله ، أما عن طريق تجارب أجراها على نفسه ، أو عن طريق أسفاره بالطائرات شرقاً وغرباً ، وما يتبع ذلك من تخطيه لحواجز الزمن الطبيعي ، فكان أن أثر ذلك على زمنه البيولوجي ، فأسابه بحالات سوف نتعرض لها في حينها .

أى أن الزمن الطبيعي هنا مرتبط بطريقة غامضة بالزمن البيولوجي ، وهو ما عبرنا عنه في البداية بـ **زمن ظاهر وزمن باطن** .

• • •

لفر ساعة الاوزة !

من قديم الزمن لاحظ الإنسان العديد من أنواع الكائنات وهي تظهر في أزمان محددة ، ثم تختفى في مواقيت معينة .. ففي الربيع مثلاً تظهر أنواع ، وفي الخريف تختفى أخرى ، وللصيف والشتاء أيضاً التنصيب الأوفى ، فتقوم الطيور بهجرات كبرى ، وفيها قد تقطع آلاف الأميال ، وقد يكون طريق هذه الهجرات براً ، أو جواً ، أو بحراً ، والذي يحدد الطريق هو

نوع الكائن الحي ذاته ، كان يكون سمكة أو طيرا أو حشرة أو حيوانا ، والذي يضبط له الزمن هي تلك الساعة البيولوجية المثيرة ، لكن فكرة هذه الساعة لم تتأكد الا من خلال الملاحظات الكثيرة جدا التي دونها العلماء في مذكراتهم ، ثم اكدوها بتجارب مقننة في معاملهم .

خذ لذلك مثلا ومثلا :

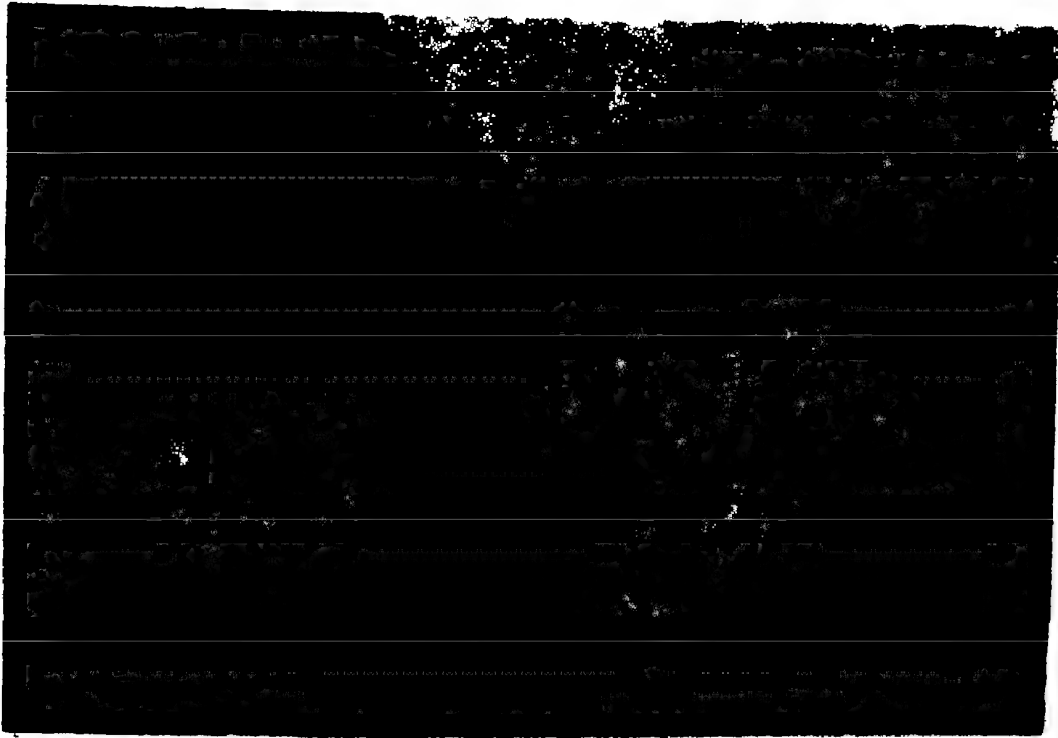
فمنذ سنوات قليلة لاحظ بعض علماء الحيوان السوفييت على نوع من اوز يعيش فى سهول منطقة سيبيريا الفريية ، امورا تدل على أن هذا الطير يقوم بحركات تشير الى انه ربما يكون قد « فقد عقله » لانه يتخذ من تلك السهول مقاما صيفيا لكي يتناسل ويتكاثر ويربى ذريته ، وقبيل حلول فصل الشتاء بصقيعه ولوجه ، يبدأ الطير فى رحلة طويلة يقطع ما يريد على ٤٠٠٠ كيلو متر ، ووجهته صوب الجنوب ، حيث يستقر على ضفاف نهر الجانج بالهند .

وهجرة الطيور معروفة من قديم الزمن ، وأن يهاجر الاز من الصقيع الى الدفء أمر محتم ، لكن الشيء الذى حير العلماء ، وأثار تساؤلهم ، هو أن الاز قد غير فى « تكتيك » الهجرة ، فبدلا من أن يتجمع ويطير اسرابا ، نراه يسافر على قدميه فى جماعات ضخمة لمسافات قد تزيد على المائة وستين كيلو مترا !

لكن قبل أن تبدأ هذه المسيرة الطويلة ، يبدو على الاز نوع من القلق « والعصية » والنشاط الزائد ، وبعد أن يجتمع شمله ، يبدأ فى الحركة كجيش ضخم متوجه نحو الجنوب فى صفوف من وراء صفوف .. صفوف يبلغ عرضها عدة كيلو مترات ، ويجتمع فيها مالا يقل عن مائة ألف اوزة .. ولا تزال هذه الاعداد الهائلة تتحرك يوما بعد يوم ، وليلة فى اثر ليلة ، وبسرعة لا تتجاوز ١٥ أو ١٦ كيلو مترا فى اليوم الواحد ، حتى ينال منها الانهاك كل منال ، ولهذا نراها تقف فريسة سهلة للدئاب أو الثعالب والكلاب البرية ، وبعد عشرة ايام أو يزيد ، تأتي هذه الجموع المتعاقبة على بحيرة من البحيرات ، فتسارع اليها ، وتنطلق سابحة فيها ، وبهذا تنقذ البقية الباقية من اسرابها من فتك أعدائها ، وتظل مقيمة فى البحيرة لعدة ايام ، حتى تسترد نشاطها ، وتستعيد قوتها ، استعدادا للهجرة المرتقبة .. هجرة تطير فيها الى ارتفاعات عالية ، حتى تصل الى هدفها بيسر وسهولة ، ولكن بعد أن تكون قد اخترقت جزءا من الصين ، وتخطت جبال الهملايا ، ودون تعرضها لمثل تلك الكوارث التي حلت بها وهي تتحرك بطيئة على اقدامها (شكل ١)

وتسأل العلماء : لماذا لم يهاجر الاز من البداية محلقا أو طائرا ، بدلا من تعريض نفسه للمشي على الارض سيرا ، ثم ما يتبع ذلك من أخطار تشبه الانتحار ؟ السبب فى ذلك يرجع الى ساعته البيولوجية ، انها هي التي تأمره بالحركة ، فلا يستطيع لها معصية !

لقد ظلت هذه الساعة العجيبة تسجل له ولأجياله الماضية الزمن المضبوط لمئات الآلاف من السنين ، لكن يبدو كما لو كانت الساعة قد أصابها مكروه ، ولهذا اختل زمنها ، وقدمت التوقيت أباما ، قد تتراوح ما بين عشرة وخمسة عشر يوما .



شكل ١

علامات يضعها العلماء على أرجل الطيور المهاجرة كمحاولة لدراسة مواطن الهجرة وتوقيتها عليهم يعرفون
سر الزمن البيولوجي الذي « يدق » في المخلوقات دقائق الصامتة .

لكن .. ماذا يعني ذلك حقا ؟

يعني أن الساعة البيولوجية هي التي تحدد هجرة الاوز باليوم ، وربما بالساعة ، وهي التي تدفعه غريزيا لكي يهاجر ، لان التأخير لأيام عدة قد يؤدي الى وقوعه في مصيدة جو شتوى قاس ، او عاصفة ثلجية ، او ما شابه ذلك ، وهذا من شأنه أن يعرض حياة النوع للانقراض ، لكن النوع لا زال باقيا منذ ملايين السنين ، والفضل في ذلك يرجع الى المؤشرات الزمنية الحية الكامنة في مكان ما داخل انسجته وأعضائه .

لكن ما حدث في عصرنا الحالي قد أثار الانتباه لسر عظيم من اسرار الحياة ، فهذا الاوز قد اضطر اضطرارا لهجر مواقعه التي عاش فيها أجداده منذ أزمنة سحيقة ، هجرها واتجه جنوبا - في سهول سيبيريا - عدة مئات من الكيلومترات ، وسبب ذلك أن الانسان قد حل في أرضه واستغلها لصالحه ، فلم يجد الاوز بدا من تغيير مواقعه ، فتغيرت بهذا « دقات » الساعة البيولوجية في داخله .

بمعنى آخر نقول : ان الاختلاف في التوقيت الزمني بين منطقة في شمال سيبيريا ، ومنطقة أخرى تقع جنوبها بعدة مئات من الكيلومترات - هذا الاختلاف قد سجلته الساعة البيولوجية في كل اوزة ، وكأنما هي قد عرفت أن الزمن مرتبط بخطوط الطول والعرض ، فحيث اتجهت جنوبا لتتشد مكانا أكثر أمنا ، كان النهار فيه أقصر زمنا من المناطق التي عاش فيها الاسلاف منذ القدم .. أى كأنما ساعتها قد سجلت هذا الاختصار الزمني الطفيف ، وكأنما الشتاء قد جاء مبكرا عن موعده بعشرة أو خمسة عشر يوما ، وعلى الاوز أن يطيع هذا الدافع الزمني الخفي ، ويبدأ الهجرة ، حتى ولو بدأها مشيا لا تحليقا .

وقد يبرز هنا سؤال هام : ولماذا لا يطير الاوز حتى يتجنب ما يلقاه من مصائب ؟

والجواب ببساطة : أن نمو الاوز الصغير لم يكتمل بعد ، وأن ريش اجنحته لم ينبت او يستطيل بدرجة كافية لتساعده على التحليق ، وكان من المفروض أن يبقى في مناطقه الفترة الزمنية الطبيعية الكفيلة باتمام نموه ، ولو استمر فيها هذه الايام العشرة ، لما حدث له ما حدث ، لكن الساعة كانت متزامنة مع الزمن الارضي الجديد ، فقدمت التوقيت هذه الايام العشرة ، وعندما « دقت دقاتها » في اليوم الموعد ، بدأ الاوز يجتمع في حشود ، وينطلق صوب الجنوب ، وهو لا يستطيع أن يقاوم هذا الدافع القريب ، حتى ولو اضطره للسير على الاقدام ، بدلا من التحليق في الهواء ، وبعد ايام عشرة من المسير ، يكون قد اكتمل وأصبح قادرا على الطيران .. فيطير كما طار أجداده الاقدمون !

ولا أحد يعرف ان كان هذا الاوز التنعيس سيصلح ذلك الغلل الزمني الطارئ ، ويتأقلم او يتكيف ببيئته الجديدة ، وبحيث يطير منها مباشرة دون التعرض للهلاك الذي يلقاه في الطريق ، او انه قد يكتب عليه الانقراض والزوال ، نتيجة لجهل الانسان وكسره للروابط الطبيعية ، وامتهانه للقوانين البيئية ، واحداث الغلل في الموازين والساعات البيولوجية ، وما يتبع ذلك من اختفاء انواع كثيرة من الكائنات عمرت الأرض ملايين السنين .

من اوزة الى انسان !

هذا اذن ما قد حدث للاوز ، فتفمرت ساعاته التي تضبط له وقت هجراته ، لكن الانسان لا يهاجر ، كما انه يختلف عن الاوز باختلافات جوهرية ، ثم انه قد لا يأتيه الحنين ابدا ليولى وجهه جهة المشارق او المغارب ، وكل هذا صحيح ، لكن هناك امورا تشير الى أن الساعة البيولوجية داخل الانسان قد تتأثر بإيقاعية الزمن التقليدي المنظم الذي نعرفه من خلال ليلنا ونهارنا ، ونقيسه بخطوط الطول والعرض ، ونعبر عنه بفترات زمنية محددة قد تكون دقائق أو ساعات ، فليلنا مثلا قد يكون نهارا عند اقوام غيرنا ، وهذا يرجع الى خطوط الطول ، ودوران الارض حول نفسها .. فماذا لو عبرنا حاجز الزمن بطائرات نفثة سريعة ؟

هنا يحدث ما ليس منه بد .. فالمسافرجوا من الشرق الى الغرب بطائرة اسرع من الصوت ، يخترق - لا محالة - عدة مناطق زمنية لم تكن في الحسبان ، وكذلك المسافر من الغرب الى الشرق ، وفي كل تلك الاحوال يحدث فرق في التوقيت قد يصل احيانا الى اثنتى عشرة ساعة ، وهذا الفرق يؤثر على ساعتنا البيولوجية ، او زمننا الباطن ، والاثر ينعكس بدوره على حالات المسافرين : فسيولوجيا ونفسيا ، فالذين مروا بمثل هذه التجربة يشعرون بانهاك وتعب غامضين ، وربما يستمر ذلك لاسبوع او اكثر ، وحيانا تنتابهم حالات من العرق غير العادى ، وخفقان القلب ، وفقر في الهمة ، وعدم التركيز الذهني ، والارق في النوم ، وقد يحسون انذاك بأعراض جوع شديد، وقد لا يتعود المسافرون في بيئاتهم الجديدة على ايقاعية تعاقب الليل والنهار كما تعودوها في اوطانهم ، ثم عدم تزامن ساعاتهم البيولوجية مع الزمن الطبيعي الا بعد مرور عدد ايام ، او ربما اسبوع او اكثر ، وعندئذ يعود كل شيء الى طبيعته !

وقد يقول قائل : وما يدرينا ان هذه الاعراض كانت بسبب خلل في الزمن البيولوجي . او عدم توافقه مع الزمن الارضي ؟ .. ثم الايصح ان يكون ذلك بسبب جهاد السفر والغربة وتغيير محل النوم والسكن وما شابه ذلك ؟

الواقع ان الدراسات التي قامت بها وكالة الطيران الفيدرالى بالولايات المتحدة الامريكية على مثل هذه الظاهرة المحيرة ، قد اوضحت لنا ان خلل الساعة البيولوجية في داخل الانسان من جراء الطيران ، ومروبه في حواجز زمنية لم تكن في الحسبان . هذا الخلل في الزمن البيولوجي الباطنى ليس من قبيل الخيال او الاحاسيس الكاذبة ، فلقد جندت الوكالة لهذه الدراسة عددا من المتطوعين الذين سافروا بطائرات نفثة من مدينة اوكلاهوما الى مانيلا ، وفي هذه الرحلات كانت تحدث فروق في التوقيت الزمني قد تصل الى عشر ساعات، ولما وصل المتطوعون الى اماكن هبوطهم واستقروا ، جاءت مجموعة من علماء النفس ليدرسوا حالاتهم ، ومنها مثلا التركيز الذهني ، فكانوا يطلبون منهم ان يقوموا بعمليات جمع على عشرة اعداد متتالية ، كل عدد منها

يتكون من رقمين ، فلم يستطع واحد منهم ان يركز حتى النهاية ، وان يعطى الاجابة الصحيحة، رغم ان هذه العملية الحسابية البسيطة ليست الا لعبة بين يدي صبي صغير ، كما ان الفترات الزمنية اللازمة للاستجابة لامر من الامور العاجلة، كانت تمتد اضعاف الفترة اللازمة للشخص العادى . . اى انك لو طلبت من احدهم ان يقود سيارة بعد هبوطه من تلك الرحلة بساعات ، فانه يصاب ببلادة ذهنية امام عجلة القيادة ، فلا يعرف كيف يتصرف بسرعة وكفاءة !

• • •

الغريب والمثير ايضا ان مثل هذه الظواهر لا تحدث للمسافرين بالطائرات النفاثة ، ولنفس المسافات الطويلة اذا كانت رحلاتهم تتم بين الشمال والجنوب ، فعلى نفس خطوط الطول المتقاربة ، لا يخترق الانسان حواجز زمنية محددة ، ولن يؤثر ذلك في زمنه الباطن . . ولقد لاحظ المهيمنون على شئون الطيران الدولى ان الطيارين يفضلون دائما الرحلات التى تتم بين الشمال والجنوب ، ويتجنبون الرحلات التى يخترقون فيها خطوط الطول شرقا وغربا، ولو احد منهم تعليق ظريف على ذلك « عندما اطير من نيويورك الى بيونس آيرس (اى من الشمال الى الجنوب او العكس) ، فان عملية الهضم فى معدتى لا تزال تشتغل على التوقيت النيويوركى (نسبة الى نيويورك) » . . ويعنى هذا ان فروق التوقيت قد تؤدي الى الاحساس بان وجبة الطعام قد اختلف زمنها ، ولهذا قد يشعر الانسان بجوع غريب . . جوع يخضع لحدود الزمان والمكان !

على ان بعض العلماء قد اجروا تجربة على حشرة ، فلعل ما قد يجرى علينا يجرى عليها . . ولهذا احضروا عددا من النحل الباريسى ، وعدد آخر من النحل النيويوركى ، فطارت « الباريسيات » فى طائرة نفاثة متجهة الى نيويورك غربا ، و « الامريكيات » فى طائرة اخرى متجهة الى باريس شرقا ، وطبيعى ان الحشرات قد اخترقت حاجز الزمن ، كما اخترقه ويخترقه دائما راكبو الطائرات من البشر . . فهل تأثرت الحشرات بما يتاثر به الانسان ؟ . . وهل لديها - هى الاخرى - احساس بالزمن ؟

بالتاكيد نعم . . فلقد ظلت ايقاعية الزمن الباريسى تشتغل فى النحلة التى نقلت من باريس الى نيويورك ، وكذلك كان زمن النحلة الامريكية بباريس ، فمن سلوك النحل المنقول الى كلتا العاصمتين ، يتبين ان نحلة باريس كانت تسير فى نيويورك على الزمن الباريسى ، والعكس ايضا صحيح مع النحلة الاخرى ، فحيث كانت فروق التوقيت تجعل جزءا من الليل فى باريس نهارا فى نيويورك وجزءا من النهار فى نيويورك ليلا فى باريس ، فان النحلة ظلت تاتى بحركات وانشطة تدل على ان الزمن كان نهارا فى ساعتها البيولوجية ، رغم انه كان فى الحقيقة ليلا ، ولم يعتدل النحل فى حركاته وزمنه الا بعد ان اطلق من خدره او مخبئه الذى باعد بينه وبين شمس مشرقة او غائبة ، وعندئذ بدا النحل الباريسى يتجاوب مع الزمن الامريكى ، والامريكى مع الزمن الباريسى ، وشيئا فشيئا سارت الامور متوازنة بين الزمنين، نعنى البيولوجى والطبيعى، وسوف نعود فيما بعد لنوضح الكثير من خفايا هذا الزمن الذى يسري فى المخلوقات دون ان ندركه

وينصح علماء النفس الذين اشتركوا في هذه الدراسة المسافرين والسائحين الذين يخترقون حواجز الزمن بالتزام الراحة يوما على الاقل ، ويشيرون على الشخصيات الهامة التي قد يكون لقراراتها آثار مباشرة على الناس بأن يترثشوا ، والا يحاولوا ان يبرموا أمرا الا بعد مرور أربعة وعشرين ساعة على الاقل ، ويسوقون - أى علماء النفس - النصيحة لشركات الطيران بأن تحاول قدر المستطاع ارجاع طيارها الى زمنهم الاول ، لان الطيار قد لا يستعيد نشاطه الذهني والبدني والفسولوجي الا بعد يوم أو يومين من اختراجه لحاجز الزمن ، لكن اختراقه لنفس الحاجز في طريق العودة قد يمحو هذا الاثر ، لانه سيعود الى نفس الزمن الذي قد بدأ منه ، وعلى هذا الزمن الطبيعي قد تزامن زمنه البيولوجي ، وبهذا التوافق ، تتوافق النفس والعمليات الحيوية .

وعلى الوتيرة ذاتها ينصح الاطباء - خاصة اطباء الطب المهني او الصناعي - بتمكين عمال الورديات من العمل في وريدياتهم الصباحية او المسائية لاسباع طويلة ، ثم تغييرها بين العمال بعد ذلك ، لان كثرة تغيير المواعيد اسبوعيا (بحيث يشتغل العامل اسبوعا بالليل ، والاسبوع الذي بعده بالنهار ، او بعد الظهر وجزءا من الليل) من شأنه ان « يورق » او يتلاعب بالساعة البيولوجية ، وقد يصيب العمال بالارق وعدم التركيز وقلة الانتاج ، لان الانسان ابن الطبيعة ، وهو - من قديم الزمن - قد تربى في احضانها ، وعرف ليلها من نهارها ، ثم ان ساعته البيولوجية تتوافق الى حد كبير مع تعاقب الليل والنهار ، والنهار كان دائما للعمل ، والليل للراحة والنوم .



على اننا لسنا بمضطرين لنسافر بالطائرات النفاثة شرقا وغربا ، لتتخطى حواجز الزمن ، فنشعر بأثر الساعة البيولوجية ، وكيف يؤثر خللها فينا ، فينعكس على بعض العمليات الفسيولوجية ، لكن يكفيننا خلا ما نعيش فيه من خلال مدينتنا الحديثة ، تلك المدينة التي اطاحت بالعلاقة الوطيدة ، والتآلف والتوافق بيننا وبين الطبيعة .

يقول دكتور هوبمار فون ديتفورت استاذ علم النفس والاعصاب بجامعة في فورتبورج وهابيلبرج في كتابه المتبحر « أطفال الكون » (يقصد البشر) ، وفي فصل خاص اسماه « الساعة البيولوجية » ، يقول « ان مجتمعاتنا الصناعية الحديثة تتلاءم بما يتوافق مع ايقاعاتها الزمنية . . هذه الايقاعات التي تتعارض غالباً مع ساعاتنا الداخلية ، ومع دورة الليل والنهار . . فكم من الناس الآن (يقصد في هذه المجتمعات) من يستطيع ان يتناول طعامه ، عندما يحس بالجوع ، لا كما تحدد اللوائح اللازمة للمدينة الحديثة ؟ . . ان هناك اناسا كثيرين يتناولون عشاءهم في ساعات متأخرة من الليل ، وقبل ان يلذهبوا الى النوم مباشرة ، ومنهم من يتناول افطاره ، وهو لا يزال بين النوم واليقظة ، وغداه حيثما تسمح قوانين العمل بذلك . . ان وقت الغداء ليس مقيدا ببطون الجائعين بقدر ما هو مقيد باللوائح والقوانين . . ثم ، كم من الناس يأوى مبكرا الى الفراش ؟ . . ان معظمنا ينتظر حتى يستطلع آخر الاخبار من التلفزيون ، أو على حسب ما تسمح به « وردية » العمل أو المصنع . . ان طرق حياتنا قد اخذت في الابتعاد

والاستقلال عن دورات الطبيعة ، فهناك على سبيل المثال حالة من الحالات التي تجعلنا ننسلك عن الطبيعة .. هذه الحالة تتمثل لنافي الاعتماد على الاضاءة الصناعية ، هذه الاضاءة التي تيسر لنا تحويل ليلنا الى نهار » .

ثم يتساءل ديتفورت « هل هذا الانسلاخ عن دورات الطبيعة له علاقة بتزايد حالات الاضطرابات العصبية في مجتمعاتنا الحديثة ؟ » .

وعلى ذلك يستطرد فيجيب « لقد لاحظ الأطباء في عشرات السنين الماضية تزايد حالات المرضى الذين يحضرون اليهم وهم يشكون من اعراض تشبه تلك التي تظهر على المسافرين الذين يتخطون حاجز الزمن في اسفارهم الطويلة شرقا وغربا ، والواقع أن هؤلاء الأطباء بدأوا يستقبلون من هؤلاء المرضى أكثر من المرضى الشاكين بأمراض عضوية يمكن تشخيصها » .

ويعود ديتفورت ليتساءل من جديد « ثم ماذا عن هذا الانتشار المتزايد لوباء الأرق والقلق بين الناس ؟ .. وهل لهذه الشكوى علاقة بانتهاك القوانين أو النظم الطبيعية ؟ »

ثم يسوق اجابة على تساؤله لعالم النفس الألماني ف . فون جييساتل الذي لخص كل هذا الموضوع في جملة مقتضبة : « انه لم يكن من قبيل الصدفة أن يخترع الانسان « برشامة » النوم والأرق والقلق في الوقت الذي ظهر فيه المصباح الكهربائي !

لكن الانسان يختلف عن هذه الكائنات اختلافا جوهريا .. هذا الاختلاف يتمثل لنا في الادراك والادارة ، فهو يدرك المفزى الكامن وراء الزمن ، ويعرف نظم الطبيعة ، واثرها على كل الكائنات ، وقد يؤخر في أوقاته ، وقد يقدم فيها ، وقد ينتهك القوانين الطبيعية ، وقد يحافظ عليها ، ويأكل متى يشاء ، وينام وقتما يريد ، لكن النبات والحيوان محكوم بنواميس خاصة ، فهو ليس بمدرک ، كما أنه بغير ارادة .. أى أنه لا يملك امر نفسه ، ولا يستطيع ان يتصرف كالانسان ، او يحمل معه اداة لتوضح له الوقت كما نفعل نحن في حياتنا اليومية .. لكن اداة الوقت تنبع من داخله .. من هذه الساعة البيولوجية التي تحدد له زمنه ، فلا يستطيع ان يعصى لها أمرا .

• • •

إيقاعية الزمن في أجسامنا

ان انضباط التوقيت البيولوجي داخل أجسامنا يختلف - بطبيعة الحال - من انسان الى انسان ، فلسنا « نسخة بالكربون » من بعضنا ، ولو كنا ، لما استقامت حياتنا ، فعلى الاختلاف تقوم الحياة ، وبدونه تركد وتبور ، الا أن هذا موضوع آخر نرانا في حل من التعرض له هنا . لكن يكفي أن نذكر أن هناك مجموعة من البشر تستطيع أن تجعل من أمخاها ساعة زمنية مضبوطة ، حتى ولو لم تأخذ قسطها من الراحة المطلوبة ، ومثل هؤلاء الناس يخبروننا بأنهم يستطيعون استخدام ادمغتهم بدلا من الساعات المنبهة (أى ذات الجرس) ، وأنه بإمكانهم ان يستيقظوا في الوقت الذي تحدده او يحدونه ، ربما بتوقيت يقع في حدود خمس دقائق زائدة

أو ناقصة عن الموعد المطلوب ، أى كأنما هنالك مؤشرات غير منظورة تستوحي الأمر منا ، وتشير إلى الزمن مقدما ، فإذا جاء الميعاد الزمني الطبيعي ، « دق » الزمن البيولوجي في ادمغتهم ، ليوقظهم من نومهم في التو واللحظة !

كيف يحدث هذا ؟ .. وما السر الكامن وراءه ؟ .. لا احد يعرف يقينا .

ومن مظاهر ايقاعية الزمن أيضا يجيء ذكر النوم في المقام الاول ، فالذين يحيون حياة منتظمة - حياة لا ارتجال فيها ولا فوضى ، فياكلون بميعاد ، وينامون في نفس الميعاد .. الخ ، اوفى اوقات محددة من اليوم ، كالنوم عند الظهيرة مثلا ، مثل هؤلاء الناس قد تضطربهم ظروف خاصة أو عارضة تحول بينهم وبين الزمن المحدد لنومهم ، وهنا لا يمر الأمر عليهم مروراً عادياً ، بل يحسون بدوافع خفية من الانهالك والقلق والعصبية ، وقد يظهر الارهاق واضحا على وجوههم ، وكأنما الساعة البيولوجية تبعث بإشاراتهما مقدما بأن موعد النوم قد وجب ، فيحس الجسم بالخمول والاسترخاء وقد يستمر ذلك ساعة ، أو أكثر أو أقل ، وبعدها قد يضع أثر « الحيوية التي تدق في داخلنا دقات غير مسموعة ، وهنا - وبعد أن يمر هذا التوقيت الزمني ، ويصبح ماضيا - هنا فقط يعود الجسم إلى حالته الطبيعية ، حتى ولو لم يأخذ قسطة من النوم المطلوب .

أى أن ظاهرة حلول النوم ظاهرة زمنية ، ولو لم تكن ، لما اختلف من الجسم الانهالك والتعب ولكن التعب مظهر لمؤشرات من مؤشرات ان الزمن البيولوجية ، فإذا مر توقيته ، ولم نستجب لندائه ، عاد كل شيء إلى أصله .

وهناك تجارب خاصة من ذلك النوع الذى يعرفه علماء النفس باسم الإيحاء تحت حالة من حالات التنويم ، وفي التجارب يوحى للإنسان منوم بأنه سيستيقظ في تمام الساعة السادسة والرابع مثلا ، وما أن تعلن الساعة التقليدية هذا الزمن ، الا وتنشط الساعة البيولوجية ، وترسل « تنبيهها » إلى الإنسان المنوم ، وتحثه على ضرورة الاستيقاظ في التو واللحظة ، وبالفعل يستيقظ في الموعد المحدد .

مثل هذه التجارب كثيرة ، لكن احدا لا يعرف كيف يستطيع المخ ان يحسب الزمن ، أو ان يعد مرور الساعات والدقائق ، فيستجيب لها بدقة وكفاءة تدعو إلى الدهشة والاعجاب .

لكن العلماء لم يأخذوا مثل هذه الامور اخذا عابرا ، ولا اعتبروها حقائق يسلمون بها تسليما ، كما أنهم - كما هي عادتهم دائما - لا يحبون أن يقفروا إلى الاستنتاجات قفرا ، بل أن مثل هذه الظواهر الغريبة لا بد أن تخضع لمزيد من التجارب والملاحظة والفحص والتمحيص داخلنا ،

يذكر لنا د. ويشرو استاذ تاريخ علم الرياضيات وتطبيقها بجامعة لندن في كتابه الشيق « ماهو الزمن » تحت فصل كامل بعنوان « الساعات البيولوجية » يذكر شيئا من تجربة شهيرة اجريت في عام ١٩٣٦ ، وتناول الباحثون فيها شخصين متطوعين ، حيث وضعوا في مكانين

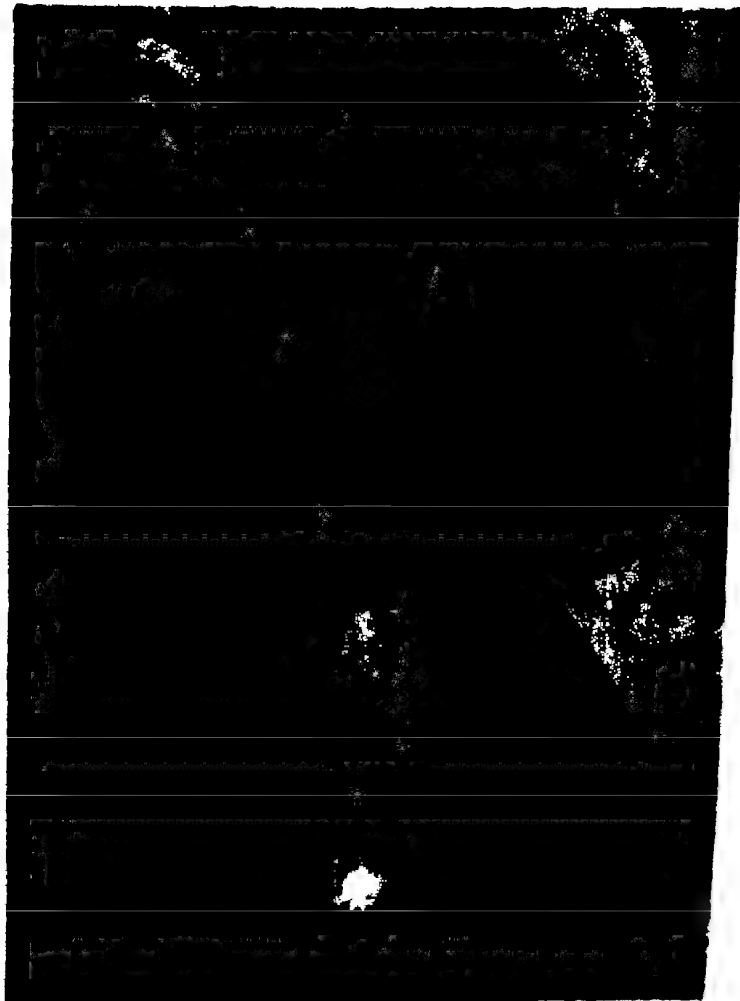
معزولين تماما عن هذا العالم ، ولقد قضى الشخص الاول ٤٨ ساعة ، وقضى الثاني - بمعزل عن الاول - ٩٦ ساعة ، ولقد استطاع هذان الشخصان - كل على انفراد - أن يقدرا مرور الزمن في عزلتهما بدقة وكفاءة ، بحيث وصلت نسبة الخطأ فقط الى ١٪ ، وهذا يدل على أن المخ كأنما يمتلك عدادا زمنيا ، أو كأنما له احساس غامض بالزمن ، رغم أن الزمن لانعرفه الا من خلال الساعة ، أو من وضع الشمس في السماء . . ذلك أن الحركة زمن ، وأن الزمن حركة . . أى أن كليهما ينبع من الآخر ، فدوران الأرض مثلا ، هو الذى يعطينا الشعور بالزمن ، (تعاقب الليل والنهار) ، كما أنك لاتستطيع أن تقدر الحركة - أية حركة - الا اذا نسبتها للزمن وثمة تجربة أخرى أكثر قسوة ، وفيها عزل كل من **شانييل كليتمان** ، و**بروس ريتشاردسون** الباحثان بجامعة شيكاغو ، نفسيهما في كهف « الماموث » بولاية كنتوكي في عام ١٩٣٨ لمدة ٣٢ يوما (شكل ٢) ، وذلك بغرض دراسة ظاهرة الزمن البيولوجي ، وعلاقته بالنوم ، ولقد أرادا أن يحورا زمن اليوم التقليدي ، فجعله ثمانية وعشرين ساعة بدلا من الاربعة والعشرين ساعة التي تكيف الجسم بها ، وتأقلم عليها . . فكانا ينامان تسع ساعات كاملة في الظلام ، ثم يستيقظان ويعيشان على ضوء صناعي بقية يومهما الجديد - أى تسعة عشر ساعة .

والسؤال المطروح الآن : هل يستطيع الجسم أن يتوافق مع إيقاعية الزمن الجديدة ؟

الواقع أن النتيجة قد تختلف باختلاف الانسان ، فلقد كتب العالمان الشابان في مذكراتهما : ان أحدهما - أى ريتشاردسون - قد استطاع أن يساير الظروف الجديدة بعدة أيام قليلة ، وأن حرارة جسمه - وهي المؤثر الحقيقي لإيقاعية الزمن مع العمليات الفسيولوجية - قد توافقت تماما مع اليوم الجديد الطويل ، فقبيل النوم تبدأ درجة حرارته في الانخفاض لمدة تسع ساعات ، وعندما يستيقظ يراها وقد ارتفعت لتساير النشاط اليومي المعهود لمدة ١٩ ساعة ، وهذا ما يحدث لنا في ظروفنا اليومية العادية أيضا ، إذ ترتفع الحرارة قبيل اليقظة . وتنخفض قبيل النوم ، وتستمر في انخفاضها أثناءه . ثم تعود للارتفاع قبيل كل يقظة جديدة

وعلى العكس من ذلك كانت حالة كليتمان ، فلقد رفضت ساعته البيولوجية أن تتجاوب مع اليوم الجديد الشاذ ، واحتفظت بتوقيتها القديم ، ولهذا كان يقضي يومه غالبا في حالة من العصبية والانهك ، وبالبيل يصاب بحالة من الأرق والقلق ، ولقد ظلت درجة حرارة جسمه تحتفظ أيضا بالمعدلات التي كانت عليها في الأيام العادية .

وفي تجربة حديثة تمت فيما بين عامي ١٩٦٨ ، ١٩٦٩ ، قضى رجلان خمسة شهور وهما معزولان عن العالم في كهفين منفصلين ، وليس لديهما من وسيلة يعرفان بها مرور الزمن ، وبعد أسبوعين من مكوثهما في كهفيهما ، تغيرت عندهما الساعة البيولوجية ، وأصبح يومهما يومين من أيامنا . . أى أن الأسبوعين قد مر عليهما وكأنهما أسبوع واحد ، أو أن الاربعين يوما من أيامنا قد انقضت عندهما كعشرين يوما ، والغريب أن الأنشطة البدنية المصاحبة للنوم واليقظة ، قد تغيرت بدورها لتساير يوما طويلا مداه ٤٨ ساعة كاملة ، ولقد كانا ينامان



شكل ٢

كليتمان وريتشاردسون بعد خروجهما من كهفهما، وبعد أن اتفقا دراستهما علم الزمن البيولوجي .

مثلا ما بين ١٦ - ٢٠ ساعة. ثم اذا استيقظا من هذا النوم الطويل ، قالا انهما لم يناما لآكثر من ٨ - ١٠ ساعات ، ثم يقضيان « اليوم » - ٢٨ - ٣٢ ساعة في نشاطهما « العادي » ، وفيه كانا ياكلان ثلاث وجبات فقط .. وهلما جرا ، والواقع ان احدا لا يستطيع ان يعرف تعليلا معقولا لذلك ، وكل ما قيل في هذا المجال ليس الا من قبيل التكهّنات .

ومع ذلك ، ومن خلال الملاحظات التي يعرفها معظم الناس ، ومن خلال دراسات العلماء يتضح لنا ان الكائن البشرى لا يولد بزمّنه البيولوجي الذي يستيقظ به ، وينام عليه ، كما هو الحال عندنا نحن معشر البالغين ، بل ان ايقاعية الزمن في الوليد ليس لها ضابط ولارابط ، فكثيرا ما يستيقظ وينام مرات عديدة بالليل والنهار وشيئا فشيئا يكتسب الطفل زمّنه البيولوجي ، وبه يتوافق مع الزمن البيولوجي للوالدين ، فينام حينما ينامان ، ويستيقظ حينما يستيقظان .. اى ان التوقيت هنا شيء مكتسب

• • •

ساعات بيولوجية غريبة ومتزامنة

وليست ايقاعية الزمن وعلاقتها بالنوم والطعام هي الوحيدة الكامنة في اجسامنا ، بل هناك - في الواقع - ازمّة كثيرة متفاوتة ، لكنها تتشابه مع بعضها كما تتشابهك تروس الساعة فتدور كلها كوحدة واحدة متناغمة ، ومنها تتحدد فترات زمنية معينة .

وايقاعية الزمن البيولوجي قد تظهر في الصحة والمرض ، وقد تنعكس أيضا على امزجتنا وطباعنا ، ففي بحث حديث - نسبيا - من اعداد العالم الالماني الشهير ج . اسكوف ، والنشور في مجلة العلم Science بعددها الصادر في عام ١٩٦٥ ، يذكر اسكوف حوالي ٥٠ وظيفة عضوية في جسم الانسان تعتمد على ايقاعية الزمن ، ثم في تقرير آخر اعده خصيصا لهيئة الصحة الامريكية في عام ١٩٧٠ يشير بالتفصيل الى العديد من الظواهر البيولوجية الملازمة للانسان في صحته وفي مرضه ، والتي تعتمد أيضا على ايقاعية الزمن البيولوجي .

ومن بين ما ذكره اسكوف ان الانسان والحيوان قد يستجيب لدواء في فترة زمنية محددة من اليوم اكثر من استجابته لنفس الدواء في زمن آخر ، كما ان حساسيته للكشف بالاشعة السينية قد تختلف باختلاف الزمن .. وهكذا .

ويبدو كذلك ان بعض الامراض يمكن تشخيصها من ايقاعها الزمني ، فالمالاريا مثلا تحدث رعشة في الجسد ، مصحوبة بارتفاع درجة الحرارة في فترات زمنية محددة ، ومن الامور الاخرى المثيرة التي ذكرها لنا دكتور س . ب . ريشتر من مستشفى بالتييمور بأمريكا حالة مريضة استمرت طريحة الفراش لمدة تسع سنوات كاملة ، وكانت في كل يوم ، بداية من الساعة التاسعة مساء وحتى منتصف الليل تصاب بحالة تغير في الشخصية ، فلا تستطيع ان تتكلم او تمشي او تعتني بنفسها ، ويعال ريشتر هذه الحالة بقوله : يبدو ان هناك ايقاعات زمنية مرتبطة بتغيرات فسيولوجية او كيميائية ذاتية ، وانها في ساعة محددة تتداخل بطريقة

شاذة ، وبعد مرور فترة محددة أيضا ، تنفصل ، وتعود المربضة الى حالتها الطبيعية ، اى كأنما هذا المرض موقوت بساعة بيواوجية مضبوطة على التاسعة من مساء كل يوم !

ويذكر ويشرو أيضا أن هناك بعض ادلة على أن بعض الامراض النفسية والعصبية قد تأتي على هيئة نوبات في أوقات محددة من العام ، كما أن هناك حالات أخرى تتعرض للهزال ونقص الوزن في فترة معروفة من السنة ، ثم أنها تتكرر في نفس الفترة من كل سنة ، وكأنما هذه الامور محكومة بتوقيت بيولوجي مرتبط بتقويمنا السنوى .

وفي مؤلفه الروسي «ساعة الطبيعة الحية» يذكر ا . ايم أن كل الحيوانات تتعرض في الفصول السنوية المختلفة لتغيرات كيميائية وفسولوجية ، ولا يستثنى الانسان من ذلك ، ثم يدل على ذلك بتجربة أجراها العالم الروسي ف . كوفالسكى على ٣٧٤٦ شخصا في كييف ، ولقد تبين مثلا أن نسبة الهيموجلوبين في الرجال تبدأ في الزيادة بداية فصل الربيع ، وبالاخص في مارس ، في حين أن هذه النسبة ترتفع عند النساء في الشتاء ، وعلى الاخص في يناير ، أما اقل نسبة للهيموجلوبين ظهرت في الرجال ، فكانت في اغسطس ، وفي النساء كانت في يوليو ، وهكذا تسير هذه الامور في دورات سنوية منتظمة .

والمعروف من قديم الزمن أن درجة حرارة الجسم والاخراج والجوع والنوم .. الخ ، تخضع لفترات زمنية محددة ، لكننا لم نعرف - الا حديثا - أن هذه الظواهر تخضع لايقاعية منتظمة تدفعها من داخلنا ميكانيكية زمنية تتوافق مع الزمن الطبيعي اليومي أو الشهري . والتجارب الكثيرة جدا التي أجراها العلماء تحت ظروف محددة ومقننة ، قد أكدت هذا القول ، ليس فقط على مستوى الانسان ، لكن الحقيقة تتضح أكثر وأكثر في حالة النبات والحيوان ، وهذه سنعود اليها فيما بعد .

ومن الايقاعات الزمنية المحددة في أجسامنا ، والتي لها آثار هامة جدا في حياتنا نذكر النبض ، فنحن كدقات ساعاتنا ، اى أنك تستطيع أن تقدر الزمن - في الظروف الصحية السليمة - من خلال النبض ، أو تقدر النبض بالزمن . . ففي الحالات العادية تنبض قلوبنا ٧٢ نبضة في الدقيقة ، وفي الاطفال قد يكون معدل النبض ضعف ذلك ، ولا يزال هذا المعدل ينقص بالتدريج بمرور الزمن ، حتى يصل الى معدلة المعروف في البالغين .

ومن الايقاعات أو العمليات التي تتم في فترات زمنية محددة نذكر التنفس ، وعدد كريات الدم التي تصل الى أذناها في الساعات الاولى من الصباح ، ثم ترتفع الى اقصاها في النهار . . وافرار الغدد الذي يرتفع عند قيامنا من النوم ، ليجابه متطلبات النشاط اليومي ، ولا ننسى أيضا أن نذكر أن الصفاء الذهني قديرز عند بعض الناس في أوقات محددة ، وفي غيرها قد يصيب الدهن تكاسل وبلادة ، كما أن المخ تجتاحه فترة نشاط كهربية غير مفهومة كل دقيقة ، اضع الى ذلك أن موجات المخ التي تظهر في جهاز رسام المخ الكهربائي تكرر نفسها على فترات زمنية قصيرة ومحدودة ، وكأنما هي أيضا تنبض بالنشاط كما تنبض القلوب ، مع الفرق طبعا بين نبض هذه وتلك .

ومن علامات الساعة البيولوجية المضبوطة تبرز الدورة الشهرية عند اناث البشر (وكذلك الحيوان) ، فكل ٢٩ أو ٣٠ يوما تلعب الهرمونات لعبتها بتوافق وتناسق عجيبين ، فيرتفع تركيز هرمونات ، وينخفض غيرها ، وما انخفض يعود الى الارتفاع من جديد حتى يصل الى غاية اكتماله ، والواقع أن الهرمونات هنا تبدو وكأنها هي تنمو (تتركز) كما ينمو الهلال الوليد ، حتى يصير بدرا مكتملا ، ثم اذ به ينفض شيئا فشيئا . حتى يعود الى المحاق ، وكذلك « تشرق » هرمونات « وتأفل » أخرى ، وما بين شروق وأفول يزيد التركيز في هرمونات شيئا فشيئا . او ينقص في غيرها شيئا فشيئا ، وكل هذا يتم في تسعة وعشرين يوما ، وكأنما أجسام الاناث قد اكتسبت توقيتا قمريا ، كما ان الولادة تتم بعد تسعة اشهر كاملة ، أى كأنما ظهور الجنين يشير الى الزمن ، أو أن الزمن يشير الى حجم الوليد ونموه وتطوره ، وهكذا تسير الامور بدقة وتوازن يدعوان حقا الى خشوع فكري أصيل .

ويكفي هنا ما قدمنا من الانسان ، وسوف تتضح لنا الحقيقة اكثر في النبات والحيوان .



دقات قلب المرء !

أحيانا ما يحمل الشعر بدور العلم ، ومن هذا الشعر الذى ينطق به شاعر ملهم قوله فى ربط الزمن ببيولوجية الايقاع فى القلوب :

دقات قلب المرء قائلة له ان الحياة دقائق وثوان

وأيا كان المعنى الذى يقصده شاعرنا ، فان القلب وحده لا ينبض ولا يدق ، بل ان النبض قد يكون شيئا متوارثا فى الخلايا ذاتها .. فانقسام الخلية يتم فى زمن محدد ، ثم ان هذا الزمن يختلف بين مخلوق ومخلوق ، فمن الخلايا ما تنقسم كل ربع أو نصف ساعة ، أو ساعة ، أو بضع ساعات ، أو يوم ، أو ما شابه ذلك ، لكن هذا الانقسام يتطلب العديد من العمليات الكيميائية المعقدة التى تتم - فى توافق - على فترات زمنية محددة ، وهى هنا أيضا أشبه بالتروس فى ساعة ، والساعة من صنع أيدينا ، وقد نصنعها لتسرع كما نشاء ، أو تبطئ كما نريد .. المهم هو انضباطها مع الزمن الطبيعى ومسايرتها لاحكامه ... وكذلك تختلف خلايا عن أخرى ، فمهما « تدور » عملياتها بسرعة ، فتؤدى الى انقسام سريع ، ومنها ما تبطئ ، أو ما بين ذلك تكون الامور .

لكن دعنا من الخلايا الى حين ، ولنعد الى قلوبنا أو قلوب الحيوانات ، ولنسأل : ما الذى يتحكم فى هذه القلوب ، ليجعلها تدق دقات تفصلها فترات زمنية محددة ؟

الذى يتحكم فى ذلك شيء صغير يمكن تشبيهه برقاص الساعة (مجرد تشبيه) ، وهو يتكون من عقدة صغيرة قوامها نسيج خاص على الاذين الايمن للقلب ، وفيها تكمن عدة آلاف من الخلايا ذات النشاط الكهربى المميز ، تسمى منظم ضربات القلب Pace Maker ، او منظم خطواته أو دقاته ، ولهذا المنظم أهمية كبرى على حياتنا ، فان انتظم ، انتظمت قلوبنا ، وان

القليلة النابضة بذاتها ، وكانما هذه القلة القليلة تشير الى كل الخلايا لتنقبض وتعرف ايقاعية رتيبة ، او كانما هي بمثابة « المايسترو » الذي يوجه الفرقة الموسيقية لتعزف سيمفونيتها .

ويتضح من تجارب أخرى ، أن تلك الخلايا النابضة في محاليلها كانت في الاصل تدخل في تكوين منظم القلب ، والخلايا غير النابضة والكثيرة هي التي تكون عضلات القلب ، ثم ان هذه الخلايا النابضة قد شوهدت وهي تنقبض عند بدايات تكوين قلوب الاجنة ، لكن ما الذي يدفعها لتنقبض ، فلا احد يعرف ، كل ما عرفناه ان نبضها قد يسرع ويبطئ حسب الرسالة الواصلة اليها من الجهاز العصبي المركزي ، اما اذا تركت لحالها ، فانها تنقبض بمفردها ، وكانما دقائقها او نبضاتها تقول لنا « ان الحياة دقائق وثوان » !

• • •

والخلايا العصبية تعرف الزمن

وقبل ان نتعرض لحياة الكائنات التي تضبط حياتها مع الزمن ، كان لزاما علينا ان نقدم البدايات ، اذ يبدو ان الخلايا ذاتها تحتفظ في داخلها بمؤشرات غامضة لقياس الزمن ، ثم هي تستطيع ان تعرف كيف تتعامل مع الزمن !

فحركة القلب او حركة منظمة زمن ، اوزمنه حركة ، وكذلك قد يتحول الزمن في الخلايا العصبية الى حركة ، ومن هنا دعنا نبدا قصة اخرى مثيرة من قصص الكائنات مع الزمن .

فكما قام هارارى ومساعدوه من قبل بتفكيك خلايا القلب ، ودراسة السر في نبضها ، قام عالم آخر يدعى فيليكس شتروموآزر من معهد التكنولوجيا بجامعة كاليفورنيا بدراسة اثر الزمن على حياة قوقع ، عله يعرف ان كان يعي الزمن ، وبه يهتدى .

وتبدأ سلسلة التجارب باحضار عدد من القواقع البحرية الملتصقة على صخور بعض الشواطىء ، ثم وضعها في حوض به ماء بحر ، وعلى الحوض مصباح كهربى يضئ ويطفئ في فترات زمنية محددة ، ولقد بدأ شتروموآزر تجربته بتقديم الطعام للقواقع في اوقات معينة .. اى في الثامنة من صباح كل يوم ، والثامنة من مساء اليوم نفسه ، وقبيل تقديم وجبة الافطار والعشاء ، كان يضئ المصباح لدقائق ، ثم يطفئه ، وهو يريد من وراء ذلك ان يدرب القواقع على ان اضاءة المصباح تعنى حضور الطعام ، وبعد مرور عدة ايام ، تعلمت القواقع هذا الدرس البسيط ، فما ان يضئ المصباح ، حتى تتحرك هنا وهناك في انتظار ما يوجد به صاحبها عليها من طعام ، وهنا عرف شتروموآزر ان كل شيء على ما يرام .

في الخطوة التالية اخذ العالم قوقعا وحطمه ، وأخرج من رأسه عقدة عصبية صغيرة (هي مخه البدائي) ، وفحص خلاياها بواسطة خميرة خاصة ، واخذ منها خلية وحيدة صغيرة لا يزيد قطرها عن نصف ملليمتر (وهي بهذا أضخم من خلايانا العصبية بكثير) ، ثم غرس في داخل الخلية سلكين رفيعين جدا ، وأصبحا فيها بمثابة قطبين كهربيين ، وأوصل السلكين بجهاز اليكتروني

حساس للغاية ، وبه يستطيع أن يقيس النشاط الكهروكيميائي الناتج من خلية العصبية المعزولة ، والتي لا زالت تنعم بالحياة في محلولها .

وحدث شيء مثير ، فلقد انطلقت من الخلية « اليتيمة » نبضات خاصة سجلها الجهاز على اشرطة الورق التي تتحرك ببطء ، وبسرعة محددة مع مرور الزمن ، لكن هذه النبضات كانت ترتفع بشكل غير عادي في الثامنة من الصباح ، والثامنة من المساء ، وكان معدلها في هذين الوقتين يقع في حدود ٤ نبضة تظهر على هيئة خطوط مميزة ، ثم تبدأ في الهبوط التدريجي حتى يصل معدلها الى عشر نبضات في الدقيقة الواحدة .

وزيادة النشاط العصبي يعنى صدور تعليمات من الخلية (او الخلايا) العصبية لانجاز امر من الامور الخاصة بالنشاط الحيوى . . اى كأنما هذه الخلية (او غيرها من خلايا) قد احتفظت في ذاكرتها البدائية بالزمن ، واستطاعت ان تضبط زمنها البيولوجى على زمننا الارضى ، وان تحدد توقيت حضور الطعام بكفاءة عالية ، وكأنما نشاطها الزائد في عزلتها - عند الثامنة من الصباح او المساء - بمثابة امر للخلايا العظمية في القوقع لكي تتحرك وتبحث عن الطعام ، هذا رغم ان القوقع ليس موجودا ، فلقد مات ، والقى في سلة المهملات ، لكن الخلية العصبية الحية لا زالت تحتفظ بذكرى الزمن ، ولا زالت ترسل اوامرها في توقيت متزامن مع توقيتنا ، لكن اوامرها تذهب ادراج الرياح ، او هى على الاقل تصب نبضها في جهاز اليكترونى حساس ليوضح لنا ما يخفى علينا ، وما اكثر ما يخفى عن السمع والحس والبصر والفؤاد .

تلعب الصدفة احيانا دورا هاما في الكشوفات العلمية ، ولقد لعبت هنا لعبتها مع خلية في قوقع ، اذ بينما كانت الخلية تعطى اشارتها الزمنية كل صباح ومساء ، اختلطت معها اشارات اخرى تدل على نشاط زائد ، ولقد استمرت هذه الاشارات عدة ساعات قليلة ، ثم هبطت ، لكن الغريب ان هذه الاشارات كانت تعود كل يوم في الميعاد ذاته ، وكأنما هناك ساعة زمنية موقوتة ومضبوطة ، او كأنما هى تدق للخلية « جرسا » ، او تقول لها شيئا !

ولقد قادت البديهة شتروموازر الى ان هذه الايقاعية الزمنية المنتظمة ربما كان لها دخل في حركة من الحركات التي تحدث على هذا الكوكب ، وهذه بدورها تدفع الفوق لكي يتحرك . . المهم انه بالحدس العلمى استطاع أن يعلل ذلك بحركة المد اليومية التي تحدث في البحر ، وهذه ايضا موقوتة بزمن معين ، وعلى القوقع ان « يضبط » ساعته البيولوجية على ذلك ، حتى لا تعمه المياه ، وقد يختنق ويفرق ويموت ، لكن شيئا من ذلك لا يحدث ، فعندما يحين موعد المد ، تسجل الخلية اليتيمة هذا الحدث ، لكن لاحداث العظيمة تتم هناك على شاطئ البحر . فترى الالاف من القواقع وهى تتحرك الى مواقع اعلى ، ومن وراء ذلك دافع زمنى غامض نطلق عليه اسم الساعة البيولوجية .

لكن شتروموازر - من خلال تجاربه الكثيرة التي استمرت وقتا طويلا - لاحظ امرا آخر غريبا ، ففى ذات يوم بدأت احدى الخلايا العصبية المعزولة ترسل نبضات عصبية مثيره ،

ثم توقفت ، ولما لم يستطع ان يجد تعليلا مقولاما حدث ، سجل تلك الملاحظة الشاذة في مذكراته ، واستمر في تجاربه ومشاهداته المعهودة .

و ذات يوم تكرر نفس الحدث الشاذ .. تكررت النبضات العصبية التي استمرت ساعات طويلة ، واسرع شتروموازر باحضار خلية اخرى ، واوصلها بالجهاز عن طريق القطبين الكهربيين الرفيعين ، فلم يختلف سلوك تلك الخلية الجديدة عن اختها .. نفس النبضات العصبية !

ونظر شتروموازر الى مذكراته ، فوجدان الفترة الزمنية بين ما حدث في يومه ، وما حدث من قبل ، كانت في حدود اربعة عشر يوما .. لكن ، ماذا يعنى هذا ؟

لم يعرف ، ولا احد يعرف ، لكنه استمر في تجاربه ، ليرى ان كانت هذه الظاهرة المحيرة ستكرر مرة اخرى بعد اربعة عشر يوما اخرى ، وجاء اليوم الموعد ، ولم تتحرك المؤشرات على الجهاز ، واصيب شتروموازر بخيبة امل ، فكان ان هجر المعمل ، ولما عاد في اليوم التالي ، وجد لدهشته ان الخلية العصبية قد بدأت تسجل نشاطا زائدا .

هل يمكن ان تكون هناك علاقة بين هذا النشاط وذلك الزمن الذي يتكرر كل ١٤ او ١٥ يوما ؟ . ان هذه الفترة بالضبط نصف شهر قمرى ، وفترتان تساويان شهرا قمرى .. لكن ، ما دخل القمر هنا بالتوقع ؟ .. هكذا ربما كان العالم يحدث نفسه ويتساءل .

له في الواقع دخل ، فالمد والجزر في البحر يحدث ايضا في نفس هذه الفترة الزمنية ، كما ان هذه الظاهرة - ظاهرة المد والجزر - لها علاقة وطيدة بالدورة الشهرية القمرية ، اى كانما التوقع هنا قد اختار التوقيت «الهجرى» او القمرى ، وكانما هو قد استوعب اوله ومنتصفه ونهايته ، وعلى هذه المواقيت تتوقف حياته . وهذا التوقيت ذاته ، نرى له مثيلا في انشئ الانسان ، اذ تنبعث من المنطقة المعروفة باسم تحت المهاد البصرى بالخط اشارات عصبية في ازمئة محددة ، وعلى الغدة النخامية تؤثر ، والغدة بدورها تبكغ ما استقبلت للغدد الاخرى عن طريق رسالات هرمونية محددة (انظر دراستنا في هذا الصدد بمجلة عالم الفكر - العدد الثانى من المجلد السابع ، بعنوان : الهرمونات اوامر ولفات) .. وكل هذا يحدث في ازمئة معينة ، فتخرج البويضة بميعاد ، وتستعد للتلقيح في زمن خاص (عادة في نصف الدورة الشهرية) ، وتموت بتوقيت اذا لم يتم التلقيح في غضون يومين او ثلاثة ، وينظف الرحم ويكسح ما فيه بميعاد ، وتظهر دماء الحيض في فترة معلومة ، وتستمر لفترة معلومة كذلك ، لكن ذلك لا يعنى ان الاخصاب في الانسان يتم على حسب اكتمال البدر في السماء ، وان كان هذا يعنى الكثير جدا بالنسبة للكائنات الاخرى الاقل شأنا ، كما سيتبين لنا ذلك فيما بعد .

ونعود بعد ذلك لتسائل : وما هى العلاقة - اذن - بين نشاط خلية في عقدة عصبية لتوقع وبين المد والجزر ، وبين القمر ؟

لان الجاذبية القائمة بين الارض والقمر تؤثر على مياه البحار والمحيطات ، فتشدها وتحث مدا ، او تتخلى « بقبضتها » عنها ، فيكون جزرا ، وتفكر هذه الظاهرة في كل يوم

مرتين ، لكن هناك موجات عالية من المد تحدث كل ١٤ او ١٥ يوما ، وذلك عندما تقع الارض والشمس والقمر على خط واحد ، وعندئذ يكون تأثير الجاذبية على المياه شديدا ، فتسحبها الى الشاطئ ، وتصبح في اعلى مستوياتها ، وعندما تتحرك هذه الاجرام السماوية ، وتأخذ مواقع جديدة ، تخف قوة الشد عن المياه ، فتعود الى انخفاضها ، وهو ما نسميه بحركة الجزر ، وطبيعي ان توقيت المد والجزر يختلف باختلاف الموقع الجغرافي ، ولكل موقع جغرافي زمن ، ولكل قوقع في كل موقع زمن محدد ، ولا بد ان يكون لكل كائن منها توقيته بالساعة واليوم والشهر ، وان هذا التقويم الزمنى يحتفظ به في ذاكرته على هيئة ساعة بيولوجية معقدة ، لترشده سواء السبيل ، فما ان تجيء ساعة الصفر الا ويدق له زمنه دقائق الخطر ، وهذا بالضبط ما اظهرته لنا خلية وحيدة معزولة ، واحتفظت به كجزء من تكوينها ، حتى اذا جاءت الساعة او اليوم الموعود ، لم تنس ما يجرى على شاطئ البحر ، فتظهره على جهاز خاص ، وعندما يتوجه العالم الى الشاطئ ، يجد المد بالفعل قد ظهر ، فيعود ليتدبر سرا غالبا من اسرار الحياة على مستوى خلية وقوقع ، ونعود نحن بدورنا الى آية كريمة قد توضح ايضا هذا المعنى « اليوم نختم على افواههم ، وتكلمنا ايديهم ، وتشهد ارجلهم بما كانوا يكسبون » ..

اي ان المعلومات هنا قد تستخلص ، ليس فقط على مستوى يد او عضو ، بل ايضا على مستوى خلية في قوقع .. خلية تعرف معنى الحركة والزمن والخطر والحياة ، حتى ولو كانت معزولة في معمل .

• • •

وبالتوقيت القمري يتناسلون

ولا شك ان التسجيلات الزمنية على مستوى الخلية ، لها انعكاسات مباشرة او غير مباشرة على سلوك الكائن الحي ككل ، ليس فقط في تجنب الاخطار ، او البحث عن الطعام ، ولكن ذلك يتعداها ايضا الى اختيار التوقيت الامثل للتزاوج ، او لانجاب الذرية في زمن مناسب ، او للهجرة الى اماكن معروفة طقسها مقدما .. الى آخر هذه الامور التي تحدد صلاحية النوح للاستمرار في طوفان الحياة ، او تخلفه عن الركب ، فيكون مآله الزوال والانقراض ، وكل هذا محسوب ومقدر بعامل الزمن .

ولكى نوضح ذلك ، كان لا بد ان نقدم حالتين او ثلاثا ، ليتبين لنا كم هو رائع هذا الخلق ، وكم هو منظم !

هناك نوع من المحار (Oyster - واسمه العلمى *Ostrea edulis*) الذى يستطيع الانسان اكله ، ويقوم على العناية به وتربيته - هذا النوع يضع بيضه بالآلاف ، وبعد حوالى ايام ثمانية يفقس البيض ، وتخرج منه اليرقات لتقضى وقتا قصيرا للغاية عائمة وهائمة على سطح الماء ، ثم بعدها تهبط على القاع ، لتلتصق بشئ صلب . ولقد عرف الهولنديون وغيرهم عن ذرية المحار هذه الحقيقة ، فكان ان جهزوا لها رفوفا او انابيب فخارية لتستقبل الذرية ، فتلتصق عليها ، بدلا من لجوئها الى القاع الطينى للخلجان البحرية غير العميقة ، وبهذا يستطيعون

الحصول عليها - بعد نموها - بطريقة سهلة واقتصادية ، فما عليهم الا ان يرفعوا هذه الرفوف من القاع ، فاذا امامهم صيد كبير وكثير

لكن هذا ليس بيت القصيد ، انما قصدنا ان نوضح معنى التوقيت الزمنى فى حياة تلك الكائنات ، وهذا لن يتأتى الا بالمشاهدة والتجربة والتدوين ، ولقد استمر احد علماء الحيوان يدرس الامر دراسة مستفيضة ، وعلى امتداد سنوات طويلة ، ولقد خرج من دراسته بنتائج مشيرة ، علها تنفع الصيادين ، فيضبطون زمنهم مع زمن ظهور ذرية ذلك النوع من المحار ، وبهذا يستقبلونه اثناء هبوطه على رفوفهم ، بدلا من ان يستقبلوا عليها كائنات اخرى ليس لهم فيها من فائدة .

على الصيادين ان يتوقعوا ظهور « اعظم ذرية المحار فيما بين ٢٦ يونيو و ١٠ يوليو من كل عام ، وان يكون ذلك بعد عشرة ايام من ظهور القمر كبدر فى السماء ، او بعد عشرة ايام من ظهور الهلال » ! .. هكذا يحدد عالم الحيوان .

وقد يبدو لنا ذلك وكأنما فيه شئ من مبالغة او خرافة ، لكنها هى الحقيقة التى لا مفر منها ، اذ ان ظهور اسراب اليرقات بعد ايام ثمانية من وضع البويضات ، يعنى - من عملية حسابية بسيطة - ان وضع البويضات يتم بعد يومين اثنين من بلوغ القمر بدرا ، او بعد يومين اثنين من ولادة هلال جديد .

ان الزمن هنا ايضا مرتبط بالشهر القمري ، وهو ايضا ذو علاقة وطيدة بموجة المد البحرى التى تحدث هناك في فصل الربيع ، وهذا يعنى اكثر ان يتم تحديد وقت التزاوج بين الذكور والاناث بدقة وكفاءة . لكن ما هى الاداة التى تؤثر فى هذا التوقيت البيولوجى المضبوط الذى تحتفظ به هذه الكائنات فتجعلها تتقابل فى يوم موعود ؟ لا احد يعرف ذلك يقينا ، وكل ما قيل فى هذا المجال لا يخرج عن كونه عوامل طبيعية وبشئية تؤثر فى الساعة البيولوجية وتضبطها ، ومن هذه العوامل يذكرون ضغط الماء ودرجة الحرارة و سطوع الشمس .. الخ .

• • •

بالولو والقمر !

بينما كان البحارة المصاحبون لكريستوفر كولومبس - فى رحلته الاستكشافية حول العالم - يخترقون بحر الكاريبى فى سفينتهم سانتا ماريا ، لاحظوا فى يوم ١١ نوفمبر عام ١٤٩٢ سطح البحر وهو يضىء بأضواء عجيبة خافتة . وعندما اقترب البحارة ، ودخلوا هذه المياه ، الفريية ، لاحظوا حشدا هائلا من ديدان مضيئة ، وتساءلوا : ترى .. وكيف ظهرت هذه الحشود الهائلة ؟ .. واين كانت تختفى ؟ .. ولماذا جاءت لتسبح فى هذا الوقت من الليل بالذات ؟ .. الى آخر هذه الاسئلة الحائرة التى لم تلق جوابا شافيا الا بعد مئات السنين .. وما قصتها - هى الاخرى - اذن ؟

الواقع ان هذه الديدان العجيبة - ديدان بالولو Palolo ليس مكانها السطح ، بل تسكن بين الشعب المرجانية في المحيط الباسفيكي ، وعندما تحين الليلة السابعة عشرة من الشهر العربي ، وبعد غروب الشمس بأربعة وخمسين دقيقة بالتمام والكمال ، تنطلق الديدان من مخابئها بالملايين ، وكأنما هي جميعا قد ضيقت ساعتها البيولوجية بالدقيقة ، وقدرت توقيتها الزمني بالساعة واليوم والشهر ، ليسير كل شيء الى مداه العظيم ، وكما قدر له ان يكون !

وتخرج « العذارى » أولا من مساكنها ، وتطلق للذكور أضواءها ، فتخرج الذكور على هذا النداء الضوئي من جحورها ، والى انائها تنطلق ، وبسرعة ثابتة ترتفع ، حتى اذا أصبحت على عمق خمس ياردات من انائها ، انطلقت بدورها ومضات متقطعة من ضوء ، والومضات بمثابة لغة تفهمها العذارى ، وتدور الذكور حول الاناث ، والاناث تجذب الذكور ، والكل يتحرك ، وكأنما هو يرقص ويدور ، ويضيء ويطفئ ، ويطفئ ليضيء .

والتوقيت هنا غاية في الاهمية ، فعلى انضباطه تتوقف مجيء الدرية ، وبه يثبت النوع وجوده وكفاءته في تعامله مع الزمن ، بدليل أن دودتنا هذه لازالت تواصل حياتها منذ ان ظهرت على الارض من مئات الملايين من الاعوام ، ولا زالت حتى يومنا هذا تقوم برقصاتها المضيئة عاما في اثر عام .

ولا بد ان يقام هذا الجمع العظيم من المهرجان الراقص في مكان واحد ، لان التلقيح هنا خارجي ، بمعنى ان الخلايا الجنسية الذكرية والانثوية تفرز في الماء في زمن محدد ، فتصبح الفرصة مواتية لتتقابل هذه مع تلك ، ولتأتي من وراء ذلك أجيال من المخلوقات لتعمر هذا الكوكب العظيم .

وفي النهاية يسدل الستار على هذه الديدان ، فتذوى وتظلم وتموت ، لكن بعد أن تكون قد أدت رسالتها ، وهبت الحياة لغيرها ، وبهذا يذهب القديم ، ويأتي الجديد .. يأتي بساعته البيولوجية في الدقيقة الرابعة والخمسين بعد غروب شمس اليوم السابع عشر من التقويم الهجري ، وهو نفس التوقيت الذي سارت عليه اسلاف هذه الديدان ، قبل مئات ملايين السنين من ظهور الانسان !

هذا ويذكر لنا العالم الروسي ١ . ايم في مؤلفه « ساعة الطبيعة الحية » أن البحر الاسود ايضا يحتوي على انواع من الديدان القريبة ، وهذه لها مع التوقيت القمري شأن آخر ، فبعض الأنواع ترتفع الى السطح في الايام الاخيرة من التربع الاول للقمر ، وفي الايام الاولى من بلوغه بدرا ، في حين أن انواعا أخرى تظهر في الايام الاخيرة للمحاق ، والايام الاولى من مولد هلال جديد ، وتتكرر هذه الإيقاعية الزمنية بتوقيت فريد ، ولا تخل أو تمتن المواعيد ، وكل هذا من شأنه أن يلحق الركب بظروف مناسبة ، لدرجة الحرارة أو الطعام أو التزاوج أو قاتل المد والجزر ، أو أن يفسح كل نوع المجال لغيره ، الى آخر هذه العوامل التي قد تحيي وقد تميت .

ويذكر لنا لوديس ومارجري ميلن في كتابهما « حواس الحيوان والانسان » أن أحد انواع القواقع المزود بما نسميه الساعة الزمنية التي يقيس بها أوقات المد والجزر بدقة تامة ،

هذا النوع يحتفظ دائما بالتوقيت الذي نشأ عليه في بيئته ، ذلك أن هذا التوقيت يختلف من مكان الى مكان ، ثم نراهما يضريان مثلا بوقع نقل من نيوانجلند في باخرة ، ووضع في علبة خاصة مزودة ببيئة قريبة من بيئته التي جاء منها ، حتى وصل الى معمل يبعد عن موطنه مايقرب من ١٦٠٠ كيلو متر ، ورغم ذلك لم ينس التوقيت الذي كان يكيف به حياته عند حدوث المد والجزر . ولقد عرفنا ذلك من سلوك الكائن ، أى من انفراج صدفته ، ومعدل استهلاكه للاوكسيجين ، فدائما ابدا ، وفي توقيت محدد ومطابق تماما للتوقيت الذي كان يحدث فيه المد والجزر في موطنه ، كان الكائن يفرج صدفته ، ويخرج منها برأسه ، ثم يتحرك ويستهلك اوكسجينا زائدا ، ثم يعود الى الخمول والسكينة ، وتضييق صدفاته .. كل هذا كان يتم حسب جدول زمني لا يختلف عن الموطن الذي عاش فيه ، رغم انه قد ابتعد عنه مسافات هائلة ، وكأنما الزمن كان مسجلا في ذاكرته البدائية .

• • •

وللزمن على النشاط بصمات

ومن اغرب الامور اثاره للفكر حالة نوع من السرطانات الذي يعيش على شواطئ البحار والمحيطات ويعرف باسم السرطان عازاف الكمان Fiddler Crab . ولقد سمى بهذا الاسم الغريب ، لأنه يملك مخلبا واحدا كبيرا لا يكف به عن حركته تشبه حركة اليد وهي تضرب على اوتار الكمان .. المهم أن لهذا المخلوق قصة عجيبة مع ضبط الزمن ، فهناك من يستطيع ان يمسك واحدا منها ، ويدلك على وقتك اليومي دون أن ينظر الى ساعته ، بل هو يخبرك بذلك من « ساعة » ملونة عجيبة تنتشر على جسم هذا السرطان ، فكلما ارتفعت الشمس في الافق تغير لون بشرته من الاصفر الفاتح الى البنى الخفيف ، حتى اذا كانت الظهيرة ، وصل لونه الى البنى الغامق ، ثم ينحسر اللون تدريجيا حتى مغرب الشمس ، ويعود في الليل الى لون يشبه لون العاج ، ومن الغريب ان بعض الناس يستطيع ان يقدر الزمن من انتشار اللون بدقة تصل الى ساعة ، او ربما نصف ساعة ، فيقول لك مثلا : ان الساعة الآن تقع في حدود العاشرة صباحا بتوقيت « بشرة » السرطان !

وقد يقول قائل : ولماذا نفترض وجود ساعة بيولوجية ، ولا نفترض ان اثر ضوء الشمس على بشرة السرطان هو الذي يحدد لونه ؟

والواقع ان هذا التساؤل الوجيه مردود عليه من خلال التجربة العلمية ، فهي الحد الفاصل غالبا بين التكهّنات وبين الواقع ، فلوانك اخذت عددا من هذه السرطانات ، ووضعتها في المعمل بعيدا عن البحر وعن الشمس او غير ذلك من مؤثرات ، فان التوقيت الزمني يستغل تلقائيا من الداخل ، ويؤثر على درجة الالوان ، وبحيث تستطيع انت - لو كنت معزولا عن العالم - أن تعرف الضحى من الظهيرة من العصر دون أن تمتلك أى مؤشرات الزمن التقليدية ، اذ يكفك سرطانا ، وبلونه المتغير والمسائر للزمن ، يعطيك فكرة عن مرور الزمن .

ولا شك ان هذا دليل جديد على حقيقة هذه الساعة الفامضة التى تستطيع ان توضح زمنين : زمنا شمسيا او يوميا ، وزمنا قمريا ، وهذا الاخير يوضح للسرطان حركة المد والجزر اليومية التى تحدث كل اثنى عشر ساعة ، ٥٠ دقيقة تماما .

وغنى عن القول أن اللون الفامق الذى يكتسبه السرطان نهارا ، انما يؤدي له فائدتين : فهو يحجبه عن اعين الاعداء الطامعة فى لحمه ، لانه يتوافق تماما مع لون الارضية التى يعيش فيها السرطان ، مما يساعده على التمويه والخداع ، والفائدة الثانية : حماية له من الاشعة الشمسية ، وبالتحديد من الاشعة البنفسجية ، لكن تلك امور معروفة مع كثير من الكائنات ، ويبقى السر دائما قائما : كيف يحدد السرطان او غيره فترات الزمن ؟!

هناك دراسات كثيرة اجريت فى معمل علم بيولوجيا البحار بانقرب من وودز هول بماساشوسيتس بالولايات المتحدة على هذا النوع من السرطان ، فعندما تبدأ موجة المد فى الارتفاع ، فانها ترتفع أولا فى مدخل خليج واسع يعرف باسم خليج بوزاردز ، ومن الخليج تندفع مياه المد الى الداخل فى قناة طويلة ، فتصل الى نهايتها بعد مرور اربع ساعات ونصف ساعة . . ولقد جمعت سرطانات من بداية الخليج ومن نهاية قنائه ، واحضرت الى المعمل القائم هناك ، والى هنا يظهر سر غريب ، فالسرطان الذى جمع من بداية الخليج يوضح زمن موجة المد ساعة وصولها اليه ، فى حين ان السرطان الذى كان فى الداخل ، سجل زمنا متاخرا قدر بأربع ساعات ونصف ساعة ! . . اى على كل سرطان ان يكون لديه مبادئ طيبة عن حساب الزمان والمكان ، وعلى حساب التوقيت القمري ، او موجة المد والجزر اينما حلت ، وفى اى زمن تمت .

أغرب من ذلك وأعجب ان السرطان يؤخر زمن ظهور اللون كل يوم بمقدار ٥٠ دقيقة ، وهو بذلك كأنما يريد أن يضبط « ساعته البيولوجية » على التوقيت القمري المرتبط بحركة المد والجزر ، ونفس هذه الظاهرة تحدث أيضا فى معامِل العلماء ، حيث لا شمس ، ولا شاطئ ، ولا مد ، ولا جزر ، والتوقيت بين السرطان وبين المد مضبوط الى درجة كبيرة ، ذلك أن المد يتأخر كل يوم عن سابقه بمقدار ٥٠ دقيقة وعلى السرطان أن « يسجل » ذلك عن طريق ساعته البيولوجية !

اى ان لون السرطان يتحدد بزمنين : زمن شمسي (٢٤ ساعة) ، وزمن قمري ، وهذا الاخير يتحدد فيه حركة المد (١٢ر٤ ساعة) . وبعملية حسابية بسيطة يتضح ان لون السرطان لا بد ان يسرى فى دورة يومية كاملة حتى يصل الى اقصى درجات العمق اللوني (غامق جدا) بعد حوالى خمسة عشر يوما . وهذا ما وجدته العلماء بالفعل ، فتأخير ظهور اللون ٥٠ دقيقة فى كل يوم ، ولمدة ١٥ يوما ، يعيد دورة قمرية زمنها ١٢ر٤ ساعة ، وهى قريبة جدا من الزمن القمري الذى اوضحناه سابقا (١٢ر٤) . . صحيح ان العملية الحسابية هنا قد لا يرتاح لها العقل الانساني كثيرا ، لكن السرطان كأنما يحسب بالدقيقة والساعة واليوم ، ودون ما حاجة الى ورقة او قلم او المام بعمليات حسابية !

لكن .. لماذا كل هذا ؟

لان لهذه السرطانات « مساكن » تحفرها تحت الرمال ، والمد بالنسبة لها طوفان . وحتى لا تؤخذ على غرة ، كان لا بد لها من توقيت زمني يسير جنباً الى جنب مع حركة المد ، او دورة القمر مع هذا الكوكب ، **ومن الملاحظ دائماً أن تلك السرطانات « تضبط » ساعتها البيولوجية** ايضا مع عملياتها الحيوية ، لان مجابهة « الطوفان » تحتاج الى مجهود ، والمجهود طاقة مبدولة ، ولكي يكون هناك مزيد من المجهود او الطاقة ، كان لا بد من عمليات احتراق زائدة ، والاحتراق يحتاج الى اوكسجين ، ومن اجل هذا ، وقبيل حلول المد او الطوفان ، يبدأ استهلاك الاوكسجين في الارتفاع وهذا ما يحدث بالضبط ، حتى ولو كانت السرطانات معزولة في معامل العلماء وبعبدا عن الشواطئ ، وعن الطوفان ، لكن الامر كله مردود الى ساعتها البيولوجية المتزامنة مع عملياتها الفسيولوجية ، فعندما تأتي ساعة الخطر ، ترد الى الوراء حتى لا تغمرها المياه ، وقد تختفي في جحورها مرة اخرى ، وهي لا تستطيع أن تخرج لكي تلقى نظرة على حركة الجزر ، أو انحسار الماء بعيداً ، فنظرها ضعيف ، وقد لا يزيد مجاله عن عدة امتار أو اقدام ، ولكن الامر قد دبر لها أعظم تدبير ، ففي ساعتها البيولوجية توقيت آخر للجزر ، وعندما تأتيها الساعة الموعودة ، تخرج من « مساكنها » كجراد منتشر ، فلا احد فيها ينادي على احد ، لكن كل سرطان يحمل في جوفه ساعة مضبوطة مع الساعات الاخرى - نعني مع السرطانات الاخرى ، ولكل مجتمع سرطاني في اى مكان بالعالم زمنه او ساعته التي تختلف عن السرطانات الاخرى ، ذلك ان حركة المد والجزر تختلف من موقع الى موقع ، كما سبق ان المحنا الى ذلك فيما سبق .

وخروج السرطانات جميعا في زمن قدرته لها الحياة تقديرا ، ثم زحفها كجيش غفيرة وراء المياه المنحسرة ، ليس من قبيل اللعب أو التسلية ، ولا هو ضياعا للوقت ، بل عليه تتوقف حياتها .. فطوفان المد يأتي معه ببعض خيرات البحر ، وعندما ينحسر في حركة جزره ، يترك بعض الخيرات رزقا طيبا سهلا لسكان الشواطئ ، ووراء هذا الرزق تخرج السرطانات في مواقيتها ، لتاكل مما رزقها خالقها حللا طيبا .

لكن دعنا نقدم صورة اخرى اكثر اثاره لاستخدام تلك الساعة العجيبة مع سمكة لها في حركة المد والجزر مارب اخرى .

• • •

موعدنا على الشاطئ

ومن اغرب الظواهر التي على هذا الكوكب ظاهرة سمكة غريبة لها مع المد والجزر قصة اخرى مختلفة ، او بتعبير ادق : لها مع الزمن مفامرة اكثر اثاره من مفامرة السرطان مع الطوفان ، فالسمكة لا تخشى الماء ولا الطوفان كما تخشاه السرطانات ، لان حياتها قد تكيفت مع الماء ، فان تركته هلك ، وان بقيت فيه سلمت ، ومع ذلك فهي تتركه لتتزوج على الشاطئ في موعد محدد ، ولا بد ان تحسب ايضا « الطوفان » او حركة المد والجزر حسبها ،

فغرابة هذه السمكة العجيبة انها قد اتخذت من رمال الشاطئ « أرحاما » لتحضن بويضاتها حتى تكتمل أجنة ، والى هنا - وبعد توقيت معلوم - تأتي لحظات حياتها الحرجة ، فقد تصبح لها « الارحام » قبورا ، نعى انها قد تموت بين حبيبات الرمل بالملايين ، وقد يودى ذلك الى انقراض نوعها ، لكن نوعها لم ينقرض حقا ، فقلقد أثبتت وجودها على مر مئات الملايين من السنين ، والفضل في ذلك يرجع لحياة عاشت على دقة التوقيت ، واحترام الزمن !

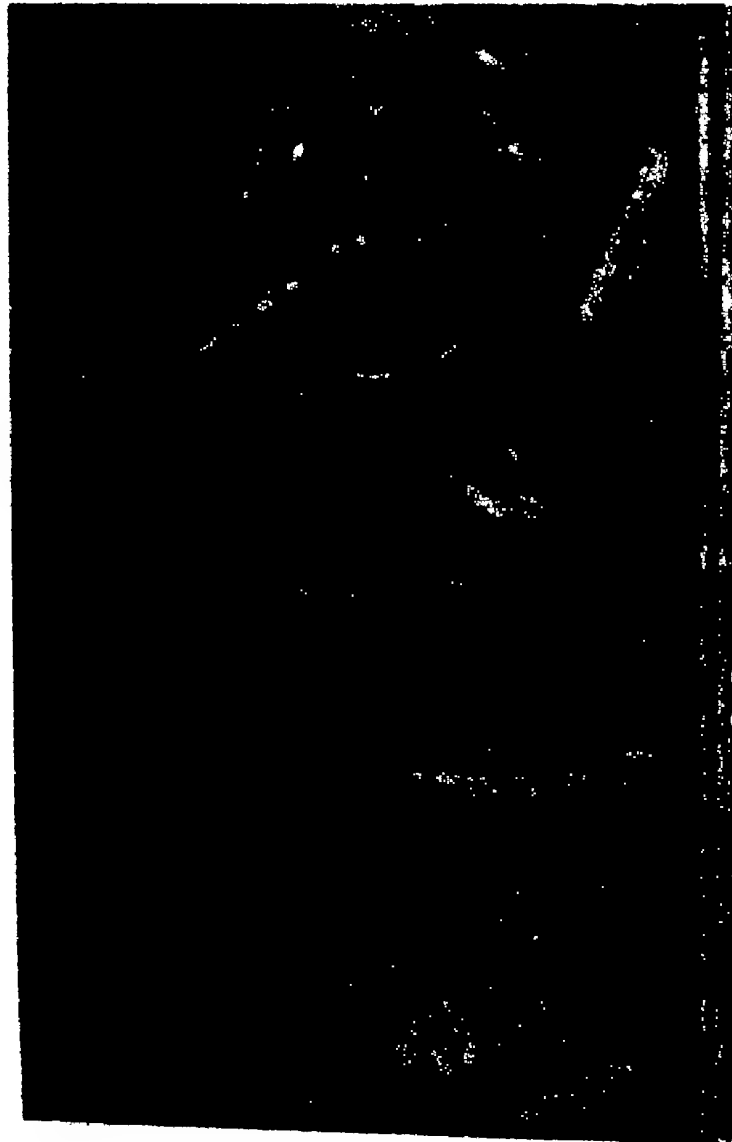
السمكة التى نحن بصدددها اسمها « الجرونيون » Grunion ، أو الجرون ، ويبلغ طولها شبرا أو أقل قليلا ، وهى غير موجودة فى مياها العربية ، فموطنها الاصلى يمتد على الشاطئ الجنوبي لكاليفورنيا ، وهناك يشهد الناس فصلا مثيرا من تمثيلية ضخمة تؤديها الحياة على مسرح هذا الكوكب ، والذين شاهدوها لن ينسوها ابدا ، وقد تبقى محفورة فى ذاكرتهم ما امتدت بهم حياة .

يذكر العالم البيولوجي الروسي **ايجورا كيموشكن** فى كتابه « **رحلات الحيوان** » وصفا مثيرا لهذا المشهد فيقول « عندما يحين موعد خروج السمك لوضع البيض على الشاطئ ، فان هذا الحدث تتناوله الصحف ، وتذممه لاذاعة ، ربما هكذا : « سيظهر الجرونيون باكرا عند منتصف الليل » ! .. وعندما يحين الموعد ، وتندق الساعات مؤذنة بانتصاف الليل ، تكون الاف السيارات متراصة على طول الشاطئ ، وقد أوقد الناس نارا ، رغم ان ضوء القمر ساطع ، وكلما جاءت من المحيط موجة لتضرب الشاطئ ، تأتي معها بأسراب كبيرة من سمك فضي يلعب فى ضوء القمر ، أو فى ضوء نار البشر ، وعندما تعود الموجة ، وتترك السمك ، فانه يرحف على الرمال ، وبينما تعود الامواج برغوتها البيضاء ، يأتي معها افواج من السمك من وراء افواج ، وكأنه يخرج الى ارضنا من مملكة نبتون !

ولقد بينت الدراسة ان السمكة الانثى المحملة ببويضات كثيرة تأسى مع الموجة ، وعندما تنحسر عنها تبدأ فى التواللحة بحفر خندق صغير لتدفن فيه الجزء الخلفي والاعظم من جسدها (شكل ٣) ، وتسرع بوضع بويضاتها فى الحفرة ، وحولها ذكر أو ذكران أو ربما ثلاثة ، وعلى الرمال تقفز وتتلوى وتزحف لتقترب من الانثى التى لا زالت فى حفرتها مدفونة ، ويوجه الذكر نفسه ، ويلقى بخلاياه الجنسية فى « المخدع » ، لتكون الفرصة للتلقيح مهية اكثر ، ولا بد ان يفعل ذلك قبل قدوم الموجة من المحيط ، وبمثل هذا الوقت ، يحفظ خلاياه من التشتت أو الضياع ، ببويضات الانثى اولى بها من الامواج ، وعندما تنتهي المهمة على خير وجه ، تأتي موجة ، فتخلع الانثى نفسها ، وتترك نسلها ، فتفطيه جبات الرمال اللينة ، وتعود مع الذكور من حيث انت رابكة موجتها الى المحيط !

لكن .. لماذا كل هذا ؟

هناك فى الواقع اكثر من سبب . كأنما الحياة تضع امام عيوننا وبرر لعقولنا خططها الكثيرة والمتباينة التى قدمتها لمخلوقاتها ، وكأنما لكل كائن سبله فى الحياة ، وبحيث لاتأتى الكائنات بافكار مكررة .. صحيح ان السمك يضع بيضه فى الماء ، أو فى أعشاش مائية يبنها من الاعشاب



شكل ٢

سماك الجرونيون وقد جاء الى رمال الشاطئ مع الأمواج ليضع البويضات للتزاوج .. لاحظ الاناث وهي مدفونة في الرمل ، وحولها ترحف الذكور لتلقيح البيض الذي تقسمه الاناث في الحفرة .

البحرية ، لكن أن تخرج سمكة بمحض ارادتها الى الشاطئ ، ثم تترك بويضاتها بين الرمال مدفونة وتعود ، فان ذلك يدعونا حقا الى مراجعة لنفس والفكر ، فهناك افكار أخرى غير تلك الافكار التفليدية التي « عششت » في أمخاخنا من قديم الزمن !

فبويضات او اجنة هذه الاسماك قد تضع في مياه محيط لا يرحم ، او قد تأكلها كائنات لا تشبع ، كما أن نمو هذه الاجنة يحتاج الى دفء وحرارة ، ولهذا اختارت الاسماك - لوضع بويضاتها - شهور فصل الربيع والصيف (من مارس حتى أغسطس من كل عام) ، ولهذا تلقى البويضات من حبيبات من الرمل الرطبة البيئة الناعمة الدفء والحماية ، وكأنها هي - الرمال - بمثابة رحم أم يلف جنينه ، ويحافظ عليه .. صحيح أن « الرحم » الرملى بدائي ، لكنه فعال ، بدليل كل هذه الاجيال التي استمرت ملايين الاعوام .

ولكن السر الكبير الذي لم يتوصل اليه العلماء يكمن في التوقيت الدقيق ، فكأنما هناك من ينادى على هذه الجموع الهائلة في محيط واسع ، لكي تتجمع الى هذا الشاطئ بالذات في وقت محدد ، ودائما ما يكون موعدها مع بداية مولد هلال جديد بيوم او يومين او ثلاثة ، او عند اكتمال القمر بدرا في السماء او بعد ذلك بيوم او يومين او ثلاثة ايضا .. المهم ان يكون الفرق بين مولد الهلال واكتماله نصف شهر قمرى بالتمام والكمال ، وعلى هذا التوقيت نصف الشهرى تتوقف حياة الدرية ، ولا بد من شيء يوضح للساعة واليوم والاسبوع والشهر والفصل وكل هذا مسجل لها في ساعتها البيولوجية ، فهي التي تدق لها دقاتها ، لتنتقل هرموناتا ، وتوقظ مبايضها من سباتها ، وتحشوها بالآلاف البويضات وتكون جاهزة لتضعها في منتصف ليلة قمرية او بعد ذلك بأسبوعين ونصف يوم ، أى عند مولد قمر جديد ، وكل هذا يتم - كما رأينا - حسب جدول زمني محدد لا خلل فيه ولا فوضى .

وسر ذلك يتضح لنا عندما يتزامن المد والجزر مع الساعة البيولوجية ، ومع حركة الارض والشمس والقمر فعلى ساحل كاليفورنيا يبلغ المد مداه في مولد الهلال ، او عند منتصف الشهر القمري ، وحينئذ تغمر المياه مساحات كبيرة من الشاطئ الرملى ، وفيها تتجمع ملايين الاسماك ، وتترك نفسها للاسوج ، ولتلقيا على نهاية الشاطئ ، حيث يكون المد قد وصل الى اعلى مستوياته ، فتتناسل وتترك بويضاتها وتعود الى المحيط .

وعندما ينحسر الماء عن الشاطئ في خلال يومين او ثلاثة (في حركة الجزر) ، تتعرض البويضات الدورية لاشعة الشمس الدافئة ، وتبدأ في التشكل الى اجنة صغيرة ، ويكتمل نموها قبل التوقيت التالي لحركة المد الجديدة وهذه تحدث بالضبط بعد نصف شهر عربى او قمرى . ففصل بينها المياه المرتفعة ، وعندما تداعب الامواج نهاية الشاطئ ، تزيل الرمال عن هذه الارحام ، ثم تمرى الاجنة المكتملة وتزيل اغلفتها . ومنها تخرج اسمائها الصغيرة ، فتسبح على الشاطئ ، وتتغذى على الكائنات الدقيقة ، وفي الوقت ذاته تأتي موجات من وراء موجات من آبائها وامهاتها التي وضعت بويضاتها منذ اسبوعين بين رمال الشاطئ .. تاتي مع كل نصف دورة شهرية قمرية ، حيث تحمل مزيدا من البويضات الناضجة ، وتفعل مثلما فعلت قبل ذلك ، ويتقابل الابناء مع الاباء ، او الجيل الجديد مع القديم ، ثم تنحسر المياه في ظاهرة الجزر ،

وتحمل معها الصغار والكبار ، وبها تعود الى المحيط ، ثم تتكرر الدورة على فترات زمنية محددة بكل دقة ، وكأنما الحياة تضرب على « أوتار » الزمن ، لتعرف سيفونية ذات ايقاع يثير العجب ، وفيها تجتمع سمكة ومد وجزرومن وراء ذلك تسرى حركة أرض وشمس وقمر وبهذا يعمر هذا الكوكب .. « حكمة بالغة .. فهل من منذكر » !

وهكذا يتبين للعلماء ولنا ان الساعة البيولوجية حقيقة لا ريب فيها ، رغم اننا لا نستطيع ان ندرك اسرارها .

• • •

ولها في الفجر حياة

والعلماء الذين يدرسون سلوك الحيوان ، وعلاقته بالبيئة التي يعيش فيها ، ثم التوقيت المضبوط الذي يجب عليه ان يستخدمه لكي يسير الظروف المناسبة .. كل هذا وغيره قد اثار انتباههم الى مافي الطبيعة من اسرار تستحق الدراسة والبحث والمعرفة ، لان ذلك ياخذ بأيديهم ، ويوجههم الى التحكم في بعض صور الحياة ، لتكون في صالح الانسان ، كان يدفعوا مثلا الكائن الحي — نباتا كان أو حيوانا — لكي يزهر ويثمر في غير اوانه ، أو يخرج — من كمونه — في توقيت محدد ، لكي سهل ابادته (كما في الافات) .. الخ

فدبابة الفاكهة أو الدروسوفيللا *Drosophila* ، تخرج الى الحياة على هيئة حشرة دقيقة ورقيقة ، وكأنما هي لاحول لها ولا قوة ، ولهذا كان لا بد أن تستخدم التوقيت المضبوط لكي تخرج — (بعد تطور يدوم ما بين ايام ثمانية وتسعة من بويضة الى يرقة الى عذراء) — قبيل الفجر بساعة على هيئة ذبابة ضعيفة ، ولهذا التوقيت العجيب ما يبرره ، فالدبابة قد تفقد ماء جسمها الرقيق على هيئة بخر لو انها جاءت في الصباح أو الضحى أو عند الظهيرة ، ولهذا تخرج فجرا لكي تستفيد من الرطوبة الجوية التي تسيطر في تلك الفترة الزمنية ، ثم انها تستطيع ان تشد من ازر جسمها الرقيق في الساعات القليلة التي تسبق حرارة الشمس ، وما يتبعها من جفاف في الجو ، فتكتسب بشرتها شيئا من الصلابة والمقاومة .

والعلماء الذين درسوا التوقيت الزمني لهذه الدبابة الضعيفة يضعون بين ايدينا بعض معلومات طريفة ومثيرة . فلو اننا اخذنا بويضات هذه الحشرة ، ووضعناها في الظلام ، مع تهيئة كل الظروف الملائمة لنموها وتطورها ، فانها تفقد الاحساس بالزمن ، ولا تستطيع ان تضبطه كما يفعل اترابها ، واذا خرجت دون توقيت زمني مسبق ومناسب ، فربما يكون الهلاك من نصيبها .

ولكي يضبط هذا الكائن موعد خروجه من خدره ، فلا بد أن يحس وهو في طور اليرقة (الدودة) بشيء من ضوء ، حتى ولو كان الضوء على هيئة ومضة خاطفة ، فهذه الومضة تتخذها الحشرة دليلا على أن الفجر سيلوح يوما ، فتخرج بعد ايام ، وفي نفس الموعد الذي تعرضت فيه لومضة الضوء ، وكأنما هذه الومضة كانت بمثابة مؤشر الساعة الذي تحدد به الموعد مقدما ..

ولا شك أن الحشرة - في أطوارها المختلفة وتحت الظروف العادية - تضبط زمنها البيولوجي يوما بعد يوم ، ولها من شروق الفجر في الانضباط دليل ومعين ، فتضع بويضاتها في هذا الموعد لتتطور وتخرج بعد أيام حشرة يافعة في نفس هذا الموعد (شكل ٤) ، وأحيانا ما تلم بها ظروف تمنع عنها ضوء الفجر أو النهار ، فتسير في نموها العادي ، لكننا نراها - قبيل خروجها من خدرها بأربعة وعشرين ساعة تؤخر هذا الخروج إلى أن « تأمرها » ساعتها البيولوجية بأن تخرج وعند الساعة المحدودة في الأربعة والعشرين ساعة الأخيرة - تبرز قبيل الفجر بساعة ، لتجهز نفسها ، تستعيد مقاومتها لكل ما قد يقابلها من ظروف تنال من ضعفها ..



وللصرصور إبقاءه الزمني

وثمة ساعة بيولوجية يتخذها الصرصور لوضع جدول زمني لنشاطه ، ويتخذ فيه من تعاقب الليل والنهار له دليلا (اليوم الشمسي) ، ولهذا يبدأ نشاطه عند الغروب ، ويزيد تدريجيا حتى قبيل الثلث الأخير من الليل ، ثم يتضاءل إلى أن تشرق الشمس من جديد ، فلا يكاد يرى .

وقد يجول بالخاطر هنا أننا نقصد الصرصور المنزلي ، وما عدا قصدنا ، لأننا قد أحدثنا له خلافا في ساعته البيولوجية كلما أضأنا مصابيحنا الكهربائية في أية ساعة بالليل أو النهار ولهذا نراه يظهر ويختفي دون توقيت زمني محدد ، رغم أن أترابه الذين يعيشون في المخازن التي لا تفتح إلا نهارا قد سارت على التوقيت المضبوط ، فيزيد نشاطها ليلا ، ويتوقف نهارا .

البحوث التي أجراها دكتور ج. هاركر من جامعة كيمبريدج ببريطانيا توضح لنا كيف تستغل ساعة الصرصور البيولوجية ، ولقد بدأ الأمر كله بالملاحظة ، ثم بوضع الصرصور تحت سلسلة من التجارب لتعطينا الدليل على أن الساعة البيولوجية لا شك فيها .

ولقد جاء هاركر بعدد من الصراصير ، ووضعها تحت ظروف محددة من الضوء والظلام ، وبحيث يتوافق ذلك مع فترات الليل والنهار ، فاكتملت الصراصير إيقاعا زمنيا وفسولوجيا منظما ، فحيث تبدأ فترة الظلام ، يزيد النشاط ، ثم تختفي إذا حل الضوء .

لكن . . ماذا لو عرضها لأضاءة طويلة أو مستمرة ؟

هنا يفقد توقيتها الزمني ، وكأنما هناك خلل ، والخلل لا يقود لنتائج محددة ، بل تحل محلها نتائج متناقضة ومتضاربة .

ثم تأتي واحدة من التجارب المثيرة التي « يختلط » فيها زمن مع زمن ، ونعني بذلك أن هاركر قد أتى بصرصور له إيقاع زمني محدد ، ثم بتر أرجله حتى يمنعه عن الحركة ، ثم جاء بصرصور كان قد أحدث فيه خلافا زمنيا واضحا (عن طريق الإضاءة المستمرة) ، وأوصل دورته الدموية مع الدورة الدموية لصرصورنا الكسيع ذي الإيقاع الزمني المضبوط (وذلك من طريق أنبوبة دقيقة للغاية) .



شكل ٤

رغم أن ذبابة الفاكهة لا تمتلك دليلاً لقياس الزمن إلا أنها تضع بويضاتها بمعدلات أكبر عند الفسق ويظهر ذلك واضحاً من هذا الجهاز العداد وهو مقسم إلى ٢٤ ساعة، فكل ساعة رماة خاص يستقبل البويضات من الحشرات الموجودة في الانبوبة الزجاجية .

الصرصوران الآن يتجولان هنا وهناك ، مع ملاحظة ان الكسيح يمتطى ظهر زميله المتحرك ، لانه مثبت عليه بشريط لاصق ، حتى لا يحدث الانفصال . . . ويمر الزمن فيأتى زمن يتحكم فيه الزمن المضبوط في الزمن الذى به خلل ا . . . نعى ان الصرصور الكسيح ذا الايقاع الزمنى المنظم (الذى يسير جنباً الى جنب مع فترات الضوء والظلام) ، قد اخذ من صاحبه المتحرك مبدا المبادرة ، واستطاع ان يتحكم فيه بزمئه المضبوط ، فكان يحركه ويدفعه للنشاط ، او يوجهه للراحة والاختفاء ، وان دل ذلك على شيء ، فانما يدل على ان التوجيه الزمنى يرتبط بمادة او مواد كيميائية معينة تسرى في الدم ، وتحدد النشاط الذى يعتمد بدوره على الزمن ، او تعاقب الليل والنهار .

ولم يترك دكتور هاركر الامر معلقا ، بل ذهب الى ابعد من ذلك من خلال « تحريات » علمية اصيلة ، فتوصل الى تحديد عقدة عصبية صغيرة تحت مخ الصرصور البدائى ، ووجد بهذه عدة خلايا متخصصة في افراز هرمونات محددة ، وان توقيت افراز الهرمونات يتوافق مع الضوء الذى تستقبله عينا الصرصور ، فغياب الضوء ، يزيد الافراز ، ويؤجج النشاط ، ووجوده يفعل العكس تماما . . . اى ان السامة هنا ضوئية كيميائية فسيولوجية .

ولكى يتأكد هاركر من هذا الاستنتاج ، قام بفصل هذه العقدة العصبية من صرصور آخر مختل الزمن ، لكن بعد ان فصل رأسه عن جسده حتى لا تشتغل العقدتان في وقت واحد ، وهنا اعتدل زمن الصرصور المختل الزمن ، وظل اياما وهو يسير بالعقدة العصبية او الساعة الزمنية للصرصور الآخر ، فكان ينشط عند حلول الليل ويختفى في النهار ، ثم انه كان يفعل الشيء نفسه ، حتى لو وضع تحت اضاءة مستمرة ، او ظلام مستمر ، فالذى يحدد له زمنه الان هى تلك العقدة العصبية التى تدربت من قبل على « حفظ » التوقيت بين ليل ونهار ، وما يتبع ذلك من افرازات ذات ايقاع محدد ومنظم ، ثم ما ينتج عنه من نشاط او خمول .

بقى ان نذكر ان الصرصور المقطوع الراس لا يموت ، بل يستطيع ان يعيش اياما ، على شرط ان نمنع النزيف في عملية البتر ، وهذا امر يسير في حالة الصراصير والحشرات عموما ، اضاف الى ذلك ان التحكم العصبى فيها ليس مركزيا - كما هو الحال في الانسان والحيوان التقليدي ، بل ان لكل حلقة في جسم الصرصور « مرافقها » التى تخدمها ، وما دامت الخدمة فيها سارية ، فان هذا لا يمنع من تمتعها بالحياة اياما .

والغريب ان للصرصور ساعة اخرى تؤثر في الساعة الكامنة تحت مخه البدائى ، وهذه الساعة الجديدة (من الدرجة الثانية) قد تتأثر بالفترات الضوئية المتقطعة التى يتعرض لها الصرصور مجبرا ، كأن ينتقل من مخبئه نهارا ، ليلجا الى مكان مظلم اكثر امانا ، وهذا من شأنه ان يحرك في الصرصور « عقارب » الزمن ، فيؤخرها او يقدمها ، لان انضباطها - كما سبق ان قدمنا - مرتبط بتعاقب الليل والنهار ، او الضوء والظلام ، لكن ان تتدخل في ذلك فترة ضوئية اضطرارية ، فهذا يؤثر في العقدة العصبية ، وقد يخل بالافراز والزمن ، ومن اجل هذا جاءت ساعتنا الثانية لتلقى ما قد يحدث في الزمن من خلل ، وموضع ساعتنا الثانية ليس في مخ الصرصور هذه المرة ، بل تقع خارج الراس .

« وبالنجم هم يهتدون »

ومن اغرب الحقائق التي توصل اليها العلماء ان بعض الكائنات تستخدم النجوم في اسفارها الطويلة ، لكن الذي اثار عقولهم ان الارض تتحرك بالنسبة للنجوم ، ولا شك ان هذه الحركة ستؤدي حتما الى حركة ظاهرية في هذه الاجرام السماوية فكيف يوجه الطير نفسه ، ويحسب حركة النجوم التي يهتدى بها في السماء ؟

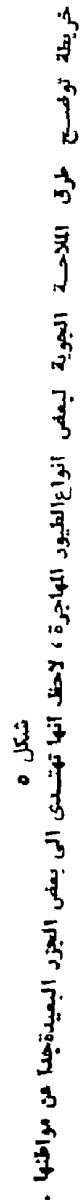
الاجابة قد تكون اغرب مما نتصور ، فاطير يبدو وكأنما هو يمتلك في مخه آلة حاسبة لتحسب له فروق الزمن الناتجة من حركة النجوم الظاهرية ، وبهذه الفروق الزمنية يستطيع ان يغير في زوايا انطلاقه الصحيح ! .. كيف ؟

العالم كله يعرف الطيور المهاجرة من قديم الزمن ، وفي كل موسم تحل بعض انواعها ضيوفا علينا ، وقد تعيش بيننا اياما واسابيع ، وبعدها تختفي عن الانظار ، فكما جاءت من اسفارها فجأة ، تهاجر عنا فجأة ، وهي تعرف بلادها او اهدافها التي جاءت منها تمام المعرفة ، كما تعرف ايضا كيف تجمع شملها وتعطى اشارة البدء في زمن محدد ، ثم تنطلق في رحلة جماعية قد تقطع فيها آلاف الكيلومترات ، اي ان رحلات الطير هنا ليست رحلات محلية ينتقل فيها بين عشه وبين مصدر رزقه ، ولا هي رحلات دولية . ليعبر الحدود بين دولة ودولة ، لكنها رحلات تتم على مستوى القارات ، وفيها قد يهاجر الطير من قارة في اقصى الشمال ، الى اخرى في اقصى الجنوب ، واحيانا يوجه نفسه الى عدة جزر صغيرة في غياهب محيط واسع ، ومع ذلك يصلها في وقت محدد ، ويعرف الطريق اليها اليها بدقة قد لا ينالها اذكىاء البشر (شكل ٥) ، حتى ولو حملوا معهم بوصلاتهم ومؤشراتهم !

والواقع ان للطير هنا زمنين ، زمن محلي ، وفيه يتخذ الشمس هاديا ومرشدا ، لكن احيانا ما تختفي الشمس وراء الغيوم ، وعندئذ لا نرى الطيور تعود الى موطنها ، فلنا منها ان النهار قد ولى ، بل هي دائما تستمر في السعى على رزقها ، ثم نراها قبيل الغروب وهي تحلق اسرابا في طريق العودة الى اشجارها ، او تلحظها عائدة الى ابراجها (كما هو الحال في الحمام) .. اذن ، فما الذي يوجهها في الوقت المضبوط ، لتعود الى اعشاشها قبل ان يحل الظلام ؟

انها الساعة البيولوجية .. وهي - هذه المرة - تتزامن مع حركة الشمس الظاهرية نهارا ، ثم تعد لليل ساعاته ، حتى اذا بزغت الشمس ، دب فيها النشاط ، وانطلقت ساعة على رزقها ، لكن عليها ان تحدد الاتجاهات والمسافات والزمن اللازم للعودة ، ولا بد ان تعرف ذلك تمام المعرفة ، حتى لا تقع فريسة للاخطاء القاتلة .

التجارب التي اجراها العالم الالماني جوستاف كرامر عام ١٩٤٩ هو ومساعدوه في معهد ماكس بلانك لعلوم البحار البيولوجية بالمانيا ، قد اوضحت ان الحمام مثلا يتخذ من الشمس دليلا ، وعليها يتوجه دائما ، ولقد نبعت هذه الحقيقة من تجربة نرى انه من الاذيق ان نعرض لها هنا باختصار شديد ، ليتبين لنا كيف يصل العلماء الى استنتاجاتهم ، فلقد احضر كرامر وتلاميذه اقفاصا دائرية ، وبكل قفص حمامة او اثنتان ، وفيه ايضا اطباق طعام صغيرة متشابهة

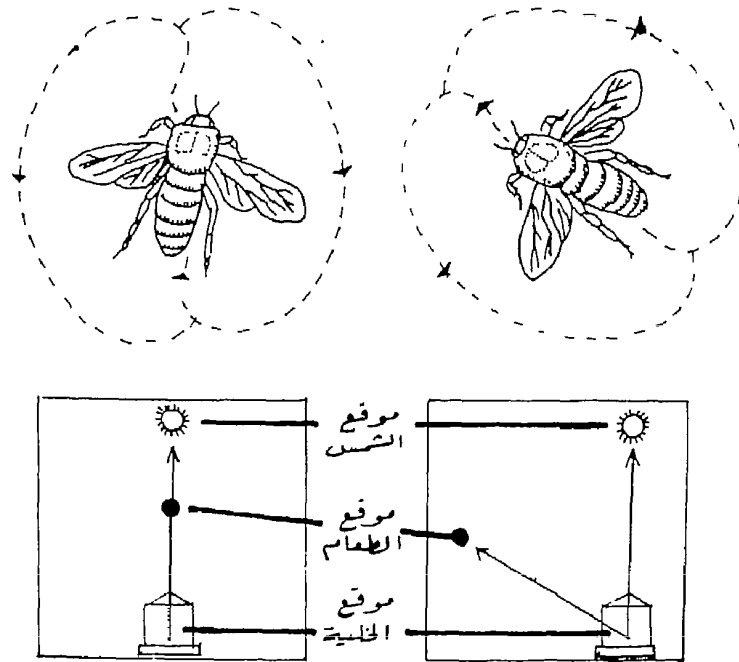


تماما ، ثم انها تتوزع عند حافته على مسافات متساوية ، هذا ومن الامور الميسورة ان يدرب الحمام على اختيار اطباق الطعام والسعى اليها في اتجاهات محددة يمكن تسجيلها لمعرفة كيف يوجه نفسه .. المهم انهم وجدوا ان الحمام يفضل دائما ان يزور طبق الطعام الذي يواجه الشمس ، ولو حدث وادير القفص في اى اتجاه ، او باية زاوية ، فان الحمام يختار الطبق الذي يقع في اتجاه الشمس ، فاذا حدث وجاء الغمام ، او اخفى العلماء قرص الشمس عن الحمام ، فانه لا يفضل طبقا عن طبق ، بل يدور بينها ، ويتوجه اليها في حركة اعتباطية لا توجيه فيها ولا نظام .

لكن الامر - كما اوضحت التجارب الكثيرة - لا يتوقف فقط على اختيار الطير للشمس ليتوجه بها في اسفاره ، بل عليه ان يقوم بعملية حسابية ليعوض فيها التغير الظاهري لموقع الشمس في النهار ، ففي النصف الشمالي من الكرة الارضية مثلا ، نرى الشمس بعد شروقها وهي ترتفع وتتجه في الفضاء نحو الجنوب قليلا ، ثم تعود لتغرب في الغرب ، ولهذا فعلى الطير اذا اراد ان يحدد اتجاهها خاصا ، فانه لا يعتمد على حركة الشمس الظاهرية اعتمادا كلياً ، ولو فعل لما رجع ، بل عليه ان يغير زاوية اتجاهه بالنسبة للشمس ١٥ درجة كل ساعة ، وهذه محسوبة على اساس مقدار معدل تغير موقع الشمس ما بين شروق وغروب ، ثم ان التجارب الاخرى التي اجراها علماء آخرون مثل ساورو وهوفمان و كيتون وايملون وعشرات غيرهم تشير الى ان ساعة الطير البيولوجية تستطيع ان تستغل باكثر من طريقة ، وفي اكثر من مجال .

فالطير مثلا يستطيع ان يتعامل بحاسته الزمنية مع فترات الليل والنهار التي تتغير بتغير الفصول ، ففي نصف الكرة الشمالي يأتي نهار الشتاء قصيرا ، والليل طويلا ، وفي الصيف يكون العكس صحيحا ، وعلى الطائر ان يحسب فروق التوقيت ، فعليها تتوقف حياته ، ليس فقط في البحث عن الطعام ، والعودة الى موطنه الذي لم يتعد عنه كثيرا ، بل يعتمد فيها على هجراته الطويلة ، وعلى انسب الاوقات التي يضع فيها بيضه ، وما يتبع ذلك من خروج الدرية في بيئة ملائمة .. طقسا وطعاما وحماية ، وكل هذا قد قدر تقديرا ، ليس فقط على مستوى الطيور ، بل على مستوى الحشرات والاسماك والحيوانات الشديدة وغير ذلك من آلاف الانواع ، وفي كل هذا يلعب الزمن والتوقيت لعبته الابدية .

والبحوث الكثيرة التي اجريت على النحلة مثلا ، توضح انها على دراية بتحديد الاتجاهات والمسافات والزمن ، وهي تستطيع ان تتخاطب مع اترابها عن طريق حركات خاصة تدور فيها وتلف في اتجاهات محددة ، وبسرعات مختلفة ، وفي ازمة معينة ، وهذه الحركات يسميها البعض رقصة النحلة (شكل ٦) ، وهي هنالا ترقص للتسلية او ضياع الوقت ، لكن رقصتها في الواقع لفة للتخاطب بين هذه الحشرات لتتهدى بها الى الامور التي تهتم بها في حياتها . ولقد توصل بعض العلماء - من خلال تجارب محددة - الى ان النحل لا يحدد اتجاه الطعام فقط ، ولا مسافته او بعده عن خليته فقط ، ولا معدل هبوب الرياح التي قد تستلزم مجهود اكثر ، وتأخيرا في العودة اعظم ، بل ان في بعض هذه الحركات تحديدا للزمن .. فسلالات الصباح معروفة ، وكذلك الظهيرة والمساء ، كما ان الزمن بين الخلية وبين مصدر الطعام لا بد ان يحسب بدقة ، حتى لا يحل الظلام على النحلة ، وهي في طريق العودة ، فتتوه ، وقد تفقد حياتها . ولكي



شكل ٦

تقوم النحلة بعدة حركات خاصة تسمى « رقصة النحل » ، وبها توضح لارتابها اتجاه الشمس ، وزاوية الميل ، ومكان الطعام ، والمسافة التي تفصله عن الخلية ، وكل هذا يمكن تحويله الى احساس بالزمن ، لتستخدمه في ضبط مواعيدها حتي لا ياتي عليها الليل وتوتوه .

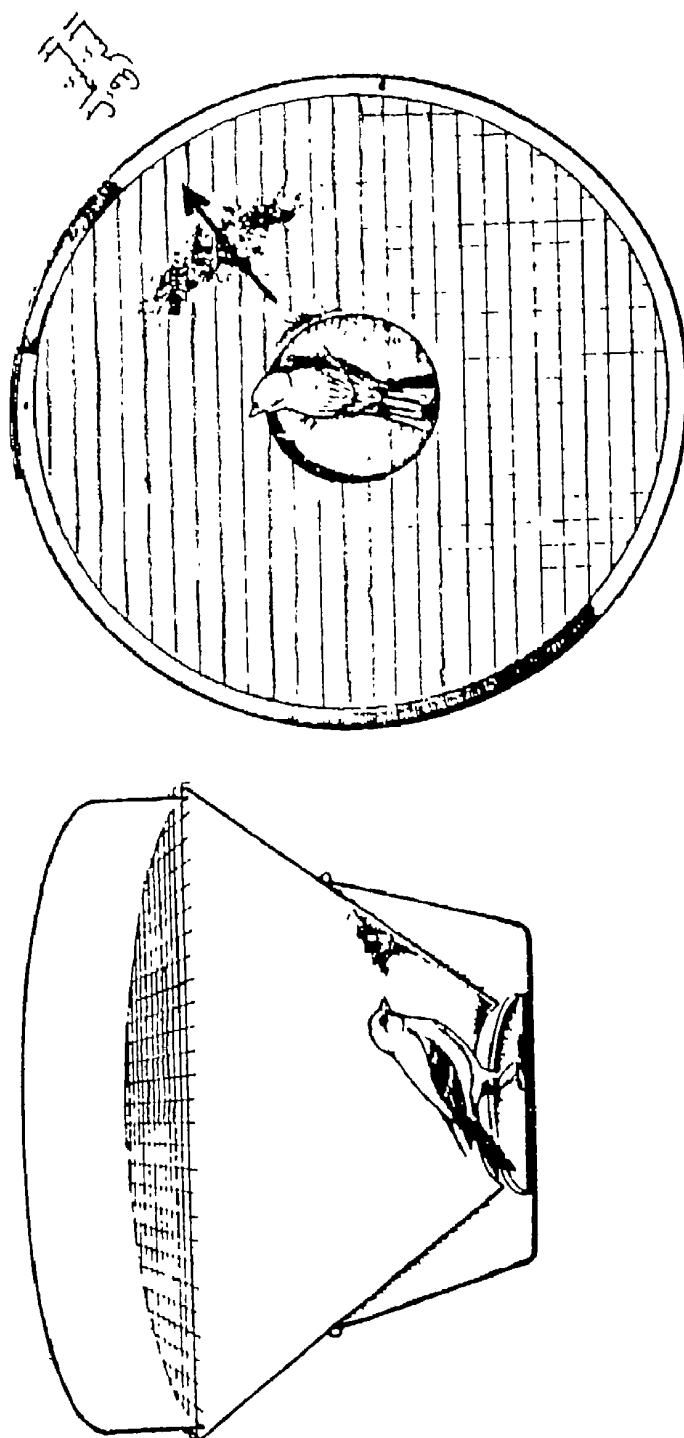
يتأكد العلماء من أن الساعة البيولوجية التي تمتلكها النحلة تحدد زمنا مضبوطا بالنسبة للشمس وزواياها ، قاموا بتعريض النحلة الى فترات ضوئية مصطنعة ، أو استخدام مرايا عاكسة لتضليلها ، وعندئذ وقعت فريسة الخدعة ، واختلت ساعتها البيولوجية تبعا لذلك ، واختل الاتجاه ايضا !

كذلك لاحظ جوستاف كرامر أن بعض الطيور المهاجرة اذا وضعت في الحبس داخل اقفاصها ، ظهرت عليها علامات نشاط زائد في ذات الوقت الذي ستمد فيه ارتباطها من الطيور التطبيقية للهجرة الى مواطن بعيدة معروفة ، تماما كما فعل أجدادها من آلاف أو ملايين السنين ، وأن هذا النشاط يبلغ أشده اذا ما أقبل الليل ، أذيد الطائر في توجيه نفسه في اتجاه محدد ، ويقفز في قفصه على يهرب وينطلق في هذا الاتجاه الذي لا يحدد عنه ولا يميل (شكل ١٧)

ويجىء العالم الألماني ج . ف . ساور من جامعة فرايبورج ، ويقوم في الخمسينات من هذا القرن بعدد من التجارب على بعض طيور أوروبا المهاجرة الى الجنوب ، وبعدها يعلن أن الكثير منها يحدد هجرته عن طريق **الاهتداء بمواقع النجوم** ، ولقد أثارت هذه النتيجة الغريبة افكار العلماء المهتمين بهذه الاسرار ، فبدأوا في تحقيقها ، ومنذ ذلك الحين تطورت البحوث في هذا المجال ، واتضح - بما لا يدعومجالا للشك - أن الانسان لم يكن وحده في هذا الميدان - ميدان السفر ليلا والاهتداء بمواقع النجوم - بل أن الطيور قد سبقته في ذلك منذ بملايين السنين ، ولا زالت تقوم برحلات دقيقة ومثيرة قد يعجز فيها الانسان .

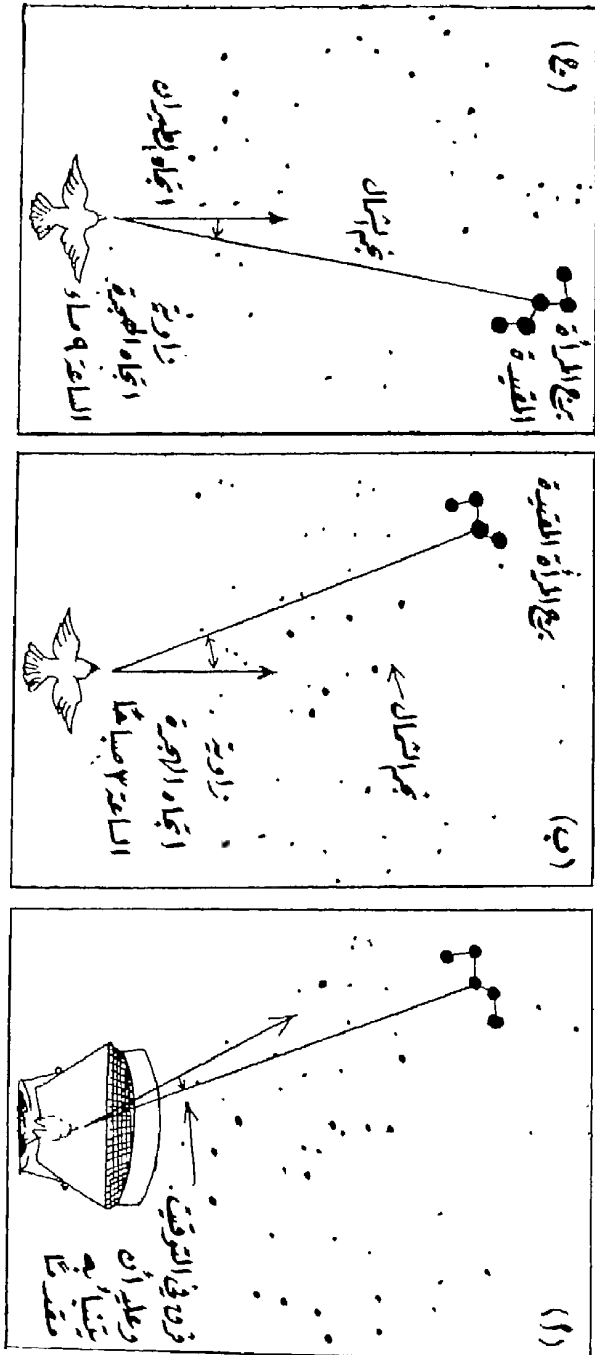
ولقد ساعدت القبة السماوية الصناعية Planetarium على إجراء كثير من التجارب على الطيور المهاجرة ، والقبة ليست الا نموذجاً مصغراً للسماء ، وعليها تنعكس بقع ضوئية تشبه النجوم في مواقعها وحركتها واتجاهها ، ثم انه بالامكان استخدامها لاطهار مجموعة من النجوم ، وطمس أخرى ، ثم ملاحظة سلوك الطائر مع ما ظهر من النجوم وما خفى . ومن هذا امكن تحديد كثير من الحقائق التي يتوق العلماء الى معرفتها .

باختصار شديد نقول : ان الطيور قد عرفت معنى **الزمن الفلكي** قبل ان يعرفه البشر بملايين السنين ، ولا شك ان هذا الزمن الجديد يستخدمه الآن علماء الفلك كدليل لرصد النجوم ، حيث يساعدهم في توجيه مناظيرهم الفلكية بدقة رغم حركة الارض بالنسبة للنجوم ، هذا ويختلف اليوم الشمسي عن اليوم النجمي أو الفلكي بزم قدره ٢٣٥٩١ ثانية (أو ٣٩٣ دقيقة) ، والمعروف أن اليوم الشمسي منسوب الى حركة الارض بالنسبة للشمس ، واليوم النجمي منسوب الى نجم ثابت (ظاهرياً) بالنسبة لحركة الارض ان الطير قد عرف الفرق بين التوقيت النجمي (في اسفاره ليلاً) وبين التوقيت الشمسي (في اسفاره ونشاطه نهاريًا) ، بمعنى انه يستطيع ان يعرف زمنه واتجاهه من حركة الارض بالنسبة لعدة نجوم في السماء ، وكلما دارت الارض ، وأوغل الليل ، غيرت النجوم مواقعها ، ولا بد للطير أن يحسب ويقدر هذا التغير ، والا ضل السبيل (شكل ٧ ب) .



شكل ٢٧

في القفص خاصة يتم دراسة سلوك الطيور لمعرفة اتجاهاتها الصحيحة أثناء الهجرة ، وفي أسفل القفص توجد قطعة ورق مبللة بالعبر ، فتتد رجل الطائر بملايسر لنا أن نعرف قفزه في أنحاء القفص المختلفة ، وتستطيع أن تميز بسهولة « طيمات » رجل الطائر في اتجاه واحد (الشمالي الشرقي هنا) .



شكل ٧ ب

دعاه الزمن البيولوجي بالنسبة للنجوم وذلك باحضار طائر « ١ » وتعتبر الزمن البيولوجي بالنسبة لواقع النجوم في القبة السماوية الصناعية ، لم تسجل اجهزة رادار تطيقه ، فتبين انه يستطيع ان يتنبأ بغرق التوقيت من حركة النجوم الظاهرية (لاحظ ذلك عند الساعة ٣ صباحاً « ب » والساعة ٩ مساءً « ج ») .

يكفي ان نذكر هنا مثلاً واحداً لنوضح به دقة الملاحة الجوية عند الطيور ، ودقة تحديد الهدف .. فلو أنك كنت واقفاً في إحدى جزر تريستان داكونها الواقعة في جنوب المحيط الأطلنطي (انظر الخريطة شكل ١١) ، وبمعزل عن كل القارات ، وحيث تمتد أمامك مسطحات هائلة من الماء لا تعبرها البواخر الا في أيام قد تطول ، أو تقطعها الطائرات السريعة في ساعات ، لو أنك كنت واقفاً هناك، لرأيت أفواجا هائلة من طائر يعرف باسم جلم الماء وهي قادمة فوق المحيط من أقصى بلاد الشمال ، ولا تزال تغد إلى هذه الجزر يوماً بعد يوم ، حتى تصل أعدادها أحياناً إلى حوالي أربعة ملايين طائر .. ثم إنها لن تصل إلى هذه الجزر المعزولة الا بعد أن تكون قد قطعت مسافة لا تقل عن عشرة آلاف كيلو متر ، ومع ذلك فقد تواتيك الفرصة لترى أفواجا من طائر الخرشنة القطبي (وهو طائر مائي شبيه بالنورس) وهي تطير من الشمال إلى الجنوب دون أن تحط على هذه الجزر ، فليست هذه ضالتها ، بل إن محطة هبوطها تقع قرب القطب الجنوبي (أي تهاجر من القطب الشمالي إلى القطب الجنوبي - انظر الخريطة) ثم تعود إلى الشمال مرة أخرى عندما يحل الشتاء في الجنوب ، وهكذا تستمر عندها رحلة اشتاء والصيف من كل عام .

ولكن - مرة أخرى - كيف يهتدى الطير إلى هذه الجزر أو غيرها رغم ضخامة المسافات التي يقطعها ؟ .. ثم بأية وسيلة يحدد هدفه ، وهو يطير ويطير دون أن تقع عيناه الا على الماء والسماء ولا شيء غيرهما ؟

الواقع أن الطائر لو حاد عن طريقه ولو بجزء طفيف من الدرجة ، لكان ذلك كفيلاً بإبعاده عن هدفه بمئات وربما بآلاف الكيلومترات ولأدى ذلك إلى انقراض نوعه منذ ملايين السنين . لكنه لم يقرض ، لأنه ، ببساطة . لا يضل الطريق . وكأنما هو قد حمل في رأسه ، لصغير خريطة وبوصلة وساعة وعدادا لقيس بها الأيام والليالي والمسافات والزوايا .. أضف إلى ذلك أن بعض الطيور قد تقطع في رحلة الذهاب ما يزيد على ٢٤ ألف كيلو متر ، ومثلها في رحلة العودة ، أي أنها تقطع سنوياً مسافة أكبر من محيط الأرض .. كل هذا يحدث دون أن تتعلم ذلك من أحد ، ودون أن تكون قد سافرت إلى هذه المواطن من قبل .

ودراسة هجرة الطير والحيوان من أمتنع الدراسات التي توضح لنا أسراراً عظيمة عن بديع صنع الله فيما خلق فسوى فابدىع ، وهي تبين لنا أن الحيوانات قد زودت بحواس لا نستطيع ادراكها ، فهناك الحاسة الزمنية ، والحاسة المغناطيسية ، والحاسة الكهربائية والكيميائية .. الخ ، وهي حواس غامضة ودقيقة وفعالة .. حواس يمتلكها الحيوان دون الانسان ، لينظم بها حياته ، ويوجه نفسه ، ومع ذلك ، فقد امتلك الانسان عقلاً مبدعاً ، ويعقله يدرك ويبحث وينقب ويحاول ان يستكشف ما لا يقدر عليه أى كائن آخر ، ولهذا فنحن لا نحتاج حواس الحيوان ، بقدر ما يحتاجها الحيوان ، وقد تكون هناك بعض آثار باقية فينا من هذه الحواس ، لكن بزوغ العقل قد طمسها ، ليظهر هو ويخطط وسيطر .. أو قد لا يسيطر ، فكل هذا مرتبط بتشغيل العقل فيما يفيد ، أو اوامتهانه فيما لا يفيد !

والواقع ان التجارب الكثيرة التي أجراها العلماء على الطيور قد قادتهم الى قارة مجهولة تسكن مخ الحيوان . . قارة يلعب فيها الزمن لعبته الأبدية ، وتدفق فيها الساعات البيولوجية دقائقها لتوضح الفروق اليومية الصغيرة ، ثم تشير الى مقدم الفصول ، وزوايا الميل بالنسبة للشمس والنجوم . وكل هذا محسوب ومقدر فلكياً بالزمن ، والزمن ينعكس على اتجاه أو في حركة ، وكأنما الطير هنا يستخدم تكنولوجيا متقدمة كالتي يستخدمها علماء فزو الفضاء ، فتراهم يصححون مسارات السفن والصواريخ الفضائية بأجهزة حساسة ومعقدة للغاية ، مع ذلك فنحن نشك في قدرة صاروخ ان يصل الى ما يصل اليه الطير من حساسية ، فلو اننا اطلقنا صاروخا من آيسلاند في اقصى شمال الكرة الأرضية ، فهل يمكن ان يصل ويصيب هدفا في جزر تريستان اذا كونها في جنوب المحيط الاطلنطي كما يصيبه الطير ؟

• • •

والنبات أيضا احساس بالزمن

عندما نادى بعض علماء الحيوان أن الاحساس بالزمن له علاقة بالمخ والجهاز العصبي المركزي عموما ، خرج عليهم علماء النبات بأنباء غريب . . وكأنما هم يشيرون اليهم من طرف خفي بالا يغالوا في استنتاجهم ، لان النبات لا يمتلك مخا ولا جهازا عصبيا كما يمتلك الحيوان ، ومع ذلك فلديه ساعة بيولوجية تحدد له الزمن .

لقد استطاع علماء النبات مثلا أن يدلون على الشهر أو الفصل الذي دفن فيه الفرعون الصغير توت عنخ آمون . فعندما اكتشفت مقبرته في عام ١٩٢٢ ، وجدوا باقة من الزهور القديمة موضوعة فوق تابوته . . صحيح أن هذه الزهور قد تحولت الى ما يشبه التراب ، الا أن علماء النبات استطاعوا - رغم ذلك - أن يعرفوا نوعها ومنها أخبرونا بأن الملك الشاب قد دفن في نهاية شهر مارس أو بداية شهر أبريل . . هذا رغم أن هذه الزهور قد مر عليها أكثر من ثلاثة آلاف عام !

والعلماء في هذا لا يحددون عن الحقيقة ولا يبالغون ، لانهم يستنتجون ذلك من قوانين الطبيعة التي تسرى حولهم بنظام بديع . ودورة الفصول على مدار العام ترتبط بدورات زمنية وبيولوجية وبيئية كثيرة ، ففي واحدة من الدراسات التي تناولت هذا الموضوع في ويسكونسين بالولايات المتحدة تبين أن إيقاعية الزمن في الكائنات التي تعيش في بيئة يمكن حصرها بالعشرات والمئات . . ففي بيئة غابة طبيعية أمكن تعداد ٣٢٨ حدثا لها ارتباط بالزمن ، فظهر الزهور في النبات البري ، أو بداية نمو نبات مائي أو سقوط ثمار ، أو انطلاق بذور ، أو تزاوج عصفور ، أو زيارة فراشة لزهرة ، أو هجرة كائن ، وقدم آخر . . الخ . الخ ، كل هذا وغيره قد يعد بالمئات ، لكن من الملاحظ دائما أن كل ظاهرة من هذه الظواهر تكرر نفسها بتوقيت زمني يجعلنا نؤمن أن كل شيء مدبر ومنظم « ولكن أكثر الناس لا يعلمون » !

وكما تتأثر بعض أنواع الحيوان بالشهر القمري ، وتضبط مواعينها في أوله ومنتصفه ، كذلك تفعل بعض أنواع النبات ، حتى ولو كان النوع بسيطا . . فطحلب بحري مثل الكائن المعروف

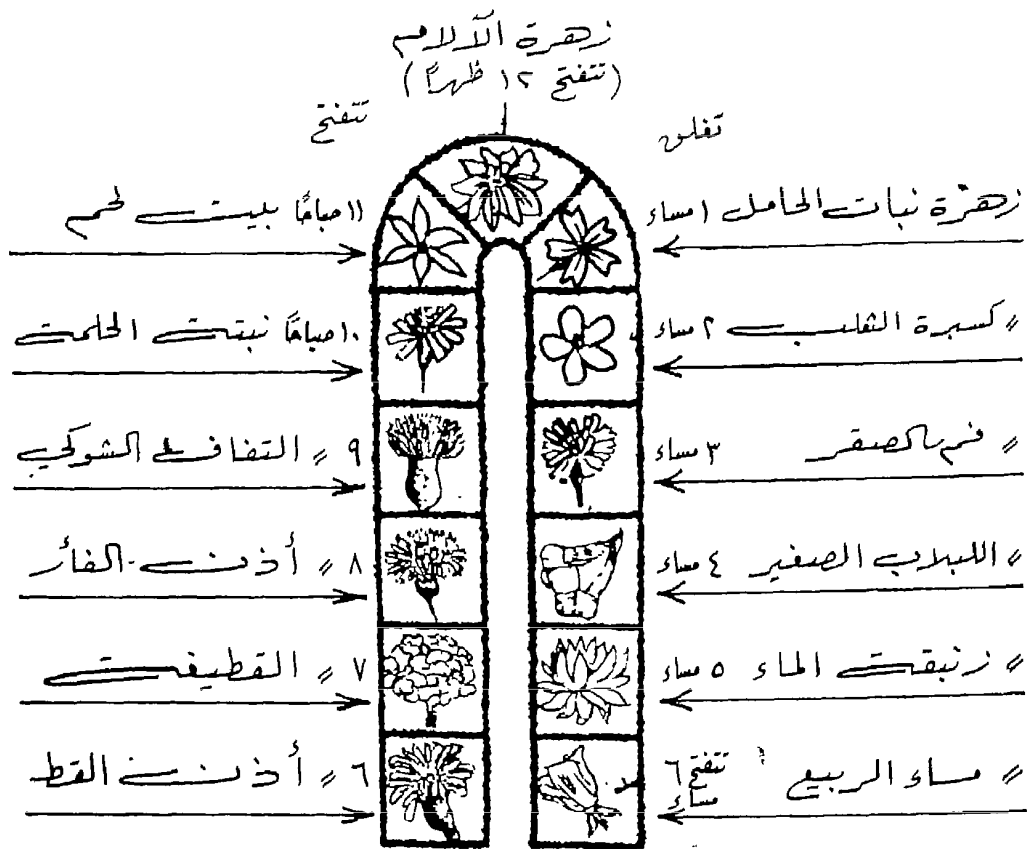
باسم ديكتيوتا ديكوتوما *Dictyota dichotoma* وهو الذى يظهر كعشب تراه العين ، هذا الطحلب يطلق خلاياه الذكرية والانثوية فى زمن محدد ، وبهذا يضمن أن تلتقى الخلايا الجنسية فى الماء فى وقت واحد ، فتكون فرص التزاوج بينهما أكثر احتمالاً ، ومن أجل هذا فقد وضع « برنامج » الزمنى على أن يطلق تلك الخلايا مرتين فى الشهر الواحد ، ولقد اختار التقويم الهجرى ، وترك ما عداه من تقاويم أخرى !

وإذا كانت دورات النبات تعتمد على الإيفاع الزمنى اليومى أو الموسمى ، فإن بعضها قد « يحسبها » بالساعة .. بمعنى أن بعض النباتات تمتلك زهوراً ، وأن هذه الزهور تتفتح أو تغلق فى ساعة محددة من ساعات النهار .. ثم أنك تستطيع أن تعتمد عليها فى تحديد الزمن .. ليس على مستوى الدقائق ، بل على مستوى الساعات .

فى بداية القرن الثامن عشر ، وفى إحدى حدائق مدينة أوبسالا بالسويد ، ظهرت ساعة غريبة على هيئة أحواض من الزهور المختلفة ، والذى أنشأها وأشرف على تنسيقها عالم نباتى مشهور يدعى كارولاس لينايوس *Carlus Linnaeus* وتستطيع هذه الساعة أن توضح ساعات النهار بداية من الفجر حتى الفسق ، وتعتمد فكرتها على أن لكل نبات زهوراً ، وأن هذه الزهور تتفتح فى ساعة محددة من الصباح الباكر أو الضحى أو الظهر أو العصر أو ما بعد ذلك .. فنبات الفومى أو (لحية التيس) تفتح أزهارها الفجر (أى حوالى الرابعة صباحاً) فى حين أن منتصف الليل تملأه زهرة نبات التوروش الشوكية عندما تبدأ فى الانفلاق على نفسها ، وفى الساعة السابعة صباحاً تفتح زهرة نبات القطيفة ، وعند الظهر يأتى الدور على زهرة نبات الآلام ، فتعلن ذلك بتفتحها ، وفى الساعة الثانية بعد الظهر تغلق زهرة كسرة الثعلب ، وما أن تحل الساعة الثالثة مساءً ، حتى تعلن زهرة فم الصقر هذا الزمن بفلق بتلاتها .. الخ .. الخ .. وهذا يعنى أن لكل ساعة من ساعات الليل أو النهار زهرة تفتح ، وزهرة تغلق ، ومن أجل هذا ، انتشرت هذه الساعات الزهرية المثيرة مع معظم أنحاء أوروبا إبان القرن الثامن عشر (شكل ٨)

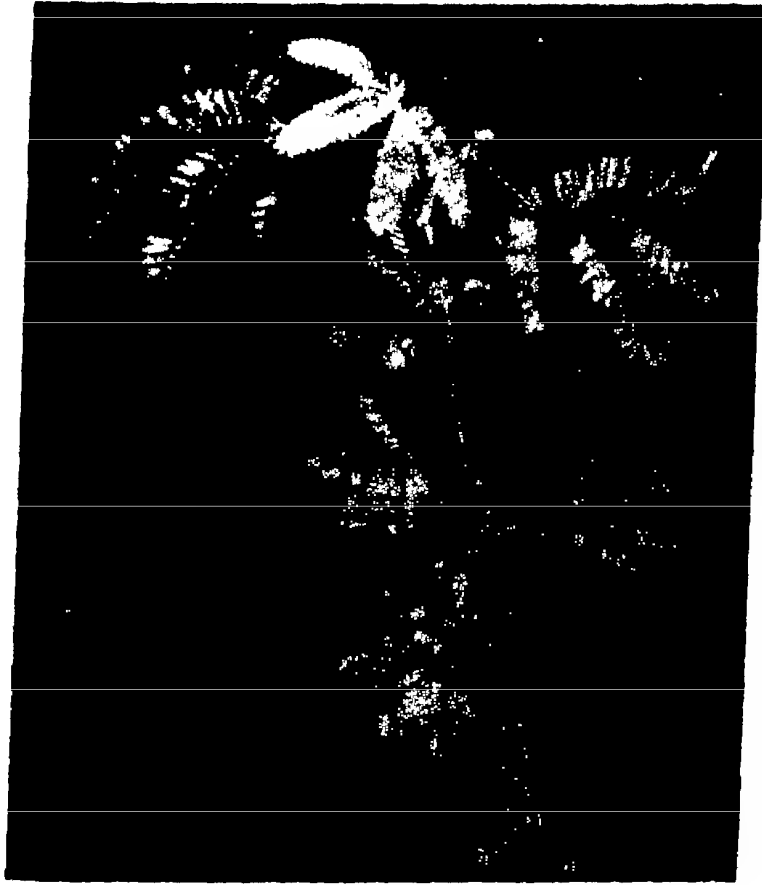
وعملية استجابة النباتات لفترات الليل أو النهار قد لوحظت من قديم الزمن ، فهناك زهور تدور وتتوجه بالشمس (مثل عباد الشمس) ، وأوراق تتفتح إذا قبل النهار ، وتغلق إذا أمسى الليل ، ولهذا قال عنها الناس أنها تنام كما ينام البشر ، وتستيقظ كما يستيقظون هذا وأول مادة مكتوبة عن ذلك الموضوع كانت قبيل مولد أرسطو (أى منذ حوالى ٢٤٠٠ عام) وفيها أشار أحد هواة الطبيعة الحية إلى أن أوراق بعض النباتات البقولية تذوى وتقرب من الساق إذا جاء الليل ، وترفع وتنتفخ إذا ما قبل النهار (شكل ٩) ، كما لاحظ أندروثين - وهو أحد جنرالات الاسكندر الأكبر أثناء مسيرته الطويلة إلى الهند - أن نبات التمر الهندى يطوى أوراقه ليلاً ، ويفردها نهاراً .. إلى آخر هذه الظواهر التى تناولها العلم الحديث الآن ، وبدأ فى البحث الجاد عن دوافعها وأسرارها .

والواقع أن أول بحث حقيقى أو تجربة علمية تمت فى هذا المجال كانت على أحد أنواع نبات السنط فى القرن الثامن عشر ، فقد لاحظ عالم الفلك جاك دى ميران أن بعض أنواع هذا النبات



شكل ٨

ساعة الزهور التي تحدد الزمن من مشرق الشمس حتى الغروب ، لكل نبات يملك زهرة تفتح أو تفلح عند ساعة محددة ، ومن هذه العملية ، التي تلف وراها في كل نبات ساعة بيولوجية ، يمكن تحديد الوقت بالساعات .

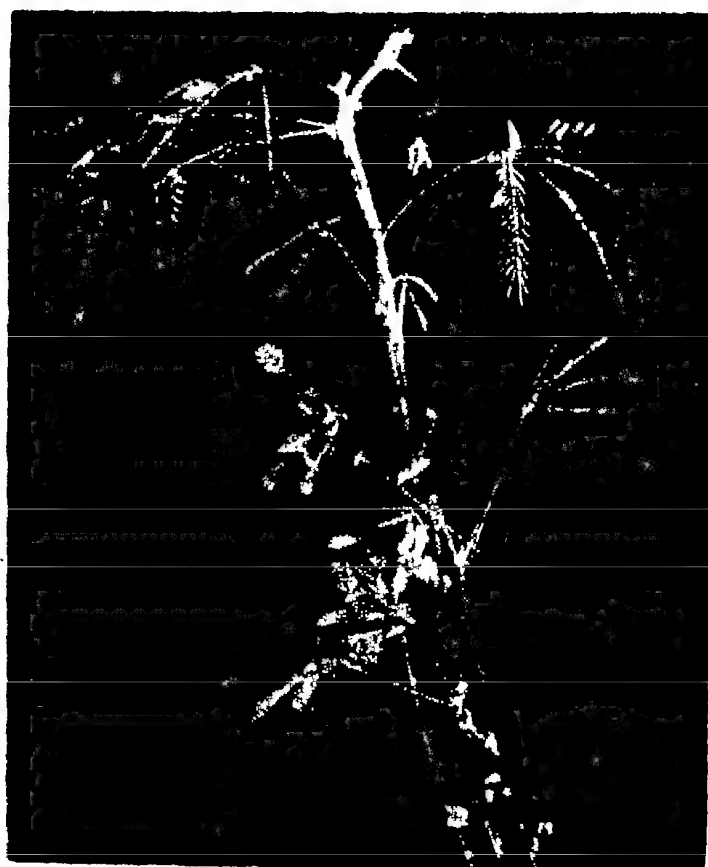


شكل ٩

تظهر إيقاعية الزمن على بعض النباتات، فتفرد أوراقها في ساعة محددة (أ) وتغلقها في ساعة محددة (ب) ، وهي تستطيع أن تفعل ذلك حتى ولو لم تر الشمس ، لأن الذي يحدد ذلك ميكانيكية بيولوجية تضبط لها زمنها .

٢٥٧

الرمح البيولوجي



تفتح أوراقها نهارا ، وتغلقها ليلا ، وعندئذ تسأل دى ميران « وماذا لو نقلت احد هذه النباتات في مكان مظلم ولعدة ايام متتابة » ؟

وبالفعل عزل النبات عن الضوء ، واستمر في الملاحظة ، واخيرا ، وفي عام ١٧٢٩ كتب دى ميران الى الاكاديمية الفرنسية للعلوم يقول « ليس من الضروري ابدا أن يكون النبات في الشمس أو الهواء الطلق يفتح أوراقه ويغلقها بل ان الظاهرة نفسها تحدث لو وضعناه في الظلام ! بما .. أى أنه يفتح أوراقه كلما أقبل المساء ، ويغلقها عندما يشرق الصباح .. أى أن هذا النبات يحس بالشمس دون أن يراها » !

لكن دى ميران قد علل الأمور تعليلا خاطئا (في الجملة الاخيرة) رغم أنه قام بتجربة فريدة ، وتوصل الى نتيجة صحيحة ، فليس للنبات احساس بالشمس وهو معزول عنها ، كما أن حركة الانغلاق والانفتاح ليست مرتبطة برؤية الشمس من عدمها ، بل هي موقوتة بها ، ومتزامنة معها ، وهو ما نطلق الان عليه اسم الساعة البيولوجية التي تحدد له الزمن دون أن يرجع في ذلك الى دليل .

والواقع ان التجارب الحديثة ألقت كثيرا من الضوء على ايقاعية الزمن في النباتات المختلفة، هذه الايقاعات التي يقول عنها البروفسور جون بالمر رئيس قسم العلوم البيولوجية بجامعة نيويورك في كتاب مشترك (براون . هاستنجز . بالمر) بعنوان « **الساعة البيولوجية** » .. يقول : « ان ظاهرة ايقاعية الزمن وانتشارها في كل ما حولنا يجب اعتبارها من الأمور الأساسية التي تتصف بها الكائنات الحية ، كما انه يجب ادماجها ضمن الصفات التي تهيمن على انشطتها مثل التحول الغدائي والنمو والاثارة والاستجابة والتكاثر .. الى آخر هذه الاسس البيولوجية التي نراها في الكتب العلمية ، ولا نجد بينها ايقاعية الزمن » !

ومن الناس من يعلل تفتح الزهور ، وانطواء النبات ، أو بسط أوراقه ، أو ما شابه ذلك من ظواهر متكررة بتغيرات في الطقس ودرجة حرارة والاضاءة .. الخ ، لكن ذلك ليس صحيحا .. فكل شيء موقوت ومضبوط بزمن محدد . فرب شتاء قد يستمر صقيعه ، حتى نظن انه قد تخطى حدوده ، أو طفى على الربيع فتأخر حلوله ، لكن النبات لا يهتم بذلك ، بل نراه يعطي زهوره ، أو تبدأ براعمه في النمو والنشاط في الموعد المضبوط ، ودون تقديم أو تأخير ، حتى ولو ارتفعت الحرارة أو انخفضت .. ذلك ان الساعة البيولوجية تقف هنا حائلا بين النبات ، وبين تقلب الجو من حوله ، ففي الشتاء مثلا قد تأتي ايام دافئة خلال الايام الطويلة الباردة ، ولو استجاب النبات للدفع ، وقدم موعد ازهاره ، فان الايام الباردة التالية قد تصبح عليه وبالا ، لان الزهور لم تنهيا لقسوة البرد ولا لضرر الصقيع ، اصف الى ذلك ان الزهور قد لا تجد الحشرة المناسبة التي تقوم بتلقيحها ، فهذه الحشرة أيضا زمنها المضبوط الذي تظهر فيه ، والى هنا تتجلى لنا أهمية هذه الساعة البيولوجية بين نبات وحشرة ، لان أحدهما يعتمد على الآخر ، أو كأنما كل منهما قد ضبط توقيته على صاحبه ، فاذا ظهر ا ، فليظهرا معا .. ربما في نفس الاسبوع أو حتى في اليوم الواحد ذاته !

أي أن الساعة البيولوجية هنا هي الضابط، وهي الرابط، ثم أنها لا تتعامل مع الزمن لبضع سنين ثم تختل، بل أن عمرها يقع في حدود عشرات ومئات الملايين من السنين من تطور وصقل وانتقاء وضبط، حتى وصلت إلى مرحلتها الحالية، لتكون أماناً بمثابة صمام الأمان الذي يوجه المخلوقات إلى سواء السبيل، ثم هي في ذات الوقت بمثابة وثيقة تأمين على حياة كل المخلوقات، فمن احترم معها زمنه، احترمته وجعلته في ركاب الخالدين أو المعمرين من الأنواع الصامدة من المخلوقات.

ويبدو أن للنبات - بدوره - احساساً بالزمن.. نعني أنه يستطيع أن يتعامل مع الليل والنهار، فيعرف أيهما قد قصر، وإيهما قد طال، فإذا بدأ حلول الربيع مثلاً، فإنه لا يحل فجأة، بل يقصر الليل تدريجياً، ويطول النهار تدريجياً كذلك، وعلى هذا الجدول الزمني الذي قد لا نحسه، يضع النبات برنامجه، وكأنما هو «يقدر لرجله قبل الخطو موضعها»!

ليس هذا الاستنتاج من قبيل التكهّنات، بل أن له ما يسانده من تجارب علمية، وأحياناً ما يتحول ذلك إلى تطبيقات عملية، تؤدي إلى تحقيق مكاسب مالية. فنبات الكريزانشيم ذو الزهور البديعة يحتاج - لكي يزهر - إلى ثلاث عشرة ساعة من ظلام ليل الخريف، ولهذا يلجأ المزارعون إلى حيلة لكي يتلاعبوا بساعة الكريزانشيم البيولوجية، فيؤخرون تفتح زهوره ليحققوا مكاسب تجارية، وما عليهم إلا أن يعرضوا النبات ليلاً لفترات ضوئية قصيرة، وعندئذ تجوز على النبات الخدعة، وكأنما هو يحس أن الليل لا يزال قصيراً أو أن في الأمر شيئاً.. المهم أن النبات بالفعل يؤخر تفتح زهوره، وكأنما الضوء قد أضر له ساعته فلا «تدق» هي، ولا يستجيب هو، إلا بعد أيام قد تطول.

التجارب التي أجراها العلماء أيضاً توضح أثر الليل والنهار على بعض أنواع من النباتات التي تنمو في بيئة وتزدهر فيها، ثم لا تستجيب لبيئة أخرى، والسبب في ذلك عدم انضباط ساعته البيولوجية على زمننا الأرضي، فلنرى استجابة وينبت، كان لا بد أن يكون النهار ذا عدد من الساعات يناسب هذا النبات، فإذا ازدادت أو نقصت كثيراً عن المعدل، فإن النبات لن ينجح في إثبات وجوده في موطن غير موطنه، ففي موطنه - الذي نشأ فيه - قد تأقلم، وبليله ونهاره قد تكيف، وعلى زمنه قد ضبط هو زمنه، أي كأنما هناك تناغم وتجانس وتآلف بين البيئة والكائن الحي، فإذا انتقل إلى بيئة أخرى لها زمنها وجوها وطبيعتها فلا بد أن يغير ما بنفسه، فإن استطاع، تأقلم وعاش وإن فشل، ذوى ومات!

تجارب مثيرة على النبات

والواقع أن النبات أكثر استجابة من الحيوان فيما لو عرضناه لفترات مختلفة من الضوء والظلام.. عندئذ توضح لنا التجارب - مرة أخرى - أن حركة الأوراق والزهور مرتبطة بأمر أو دافع داخلي، ولهذا تطيع زمنها لا زمننا الذي نقعها عليها بتجاربنا.

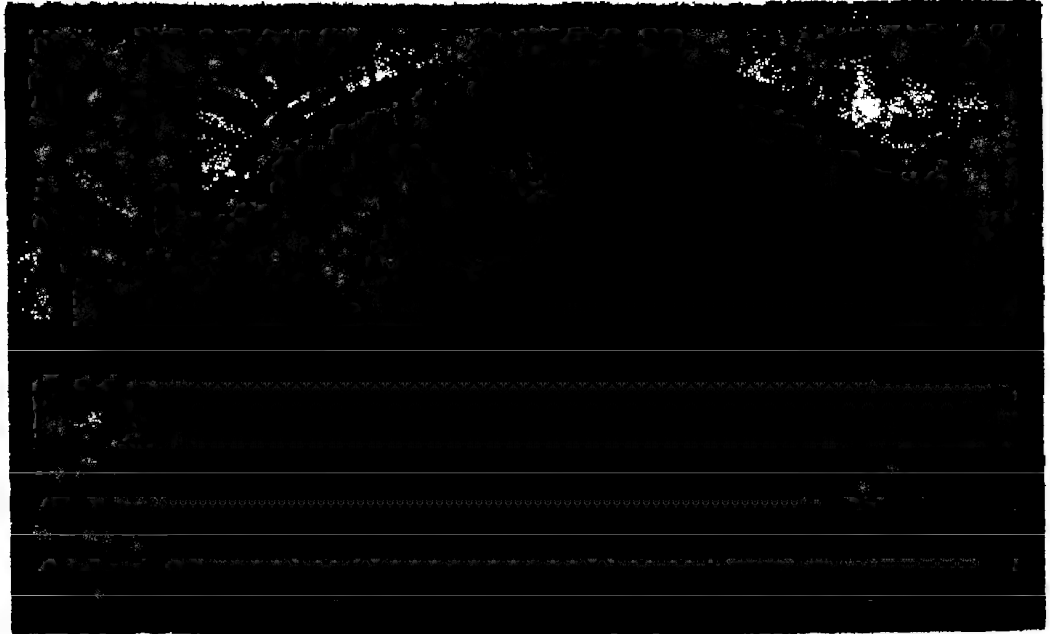
والزمن البيولوجي في النبات مرتبط أيضاً بحركة الأرض حول الشمس وحول نفسها، ومن هذه الحركة يكون تعاقب الليل والنهار، وهما مرجعنا الوحيد للاحساس بالزمن، ثم تقسيمه

الى فترات محددة نعرفها بساعاتنا او آلاتنا التي تحدد لنا الزمن . . لكن مما لا شك فيه أن النهار بالنسبة للنبات فيه طاقة وحياة ، لان النبات يعتمد على الطاقة الشمسية في عملية التمثيل الضوئي ، فيكون الغذاء لكل الافواه الجائعة على هذا الكوكب . . بداية من الميكروب والدودة ، الى السمكة والطير والحصان والانسان وسائر انواع الحيوان ، ولهذا ، فان النشاط الحيوي في النبات مرتبط بيزوغ الشمس ، ومن هنا فقد وضع ذلك في حسابه ، وادخله ضمن ساعته البيولوجية ، او تقويمه الزمني .

ويجيء الانسان ليلعب ايضا بهذه الساعة عله يحقق نظرياته ، او يؤكد معلوماته، والتجربة خير دليل على معرفة الفث من السمين . . . وهناك تجارب كثيرة أجريت في أوروبا وأمريكا والاتحاد السوفييتي ، ولا زالت تجرى ، ولقد ظهرت منها بعض حقائق ، ولا زالت حقائق أخرى كثيرة غامضة ، لكن دعنا نتعرض لتجربة او تجربتين ، ليتبين لنا المعنى فيما يسرد أو يقال :

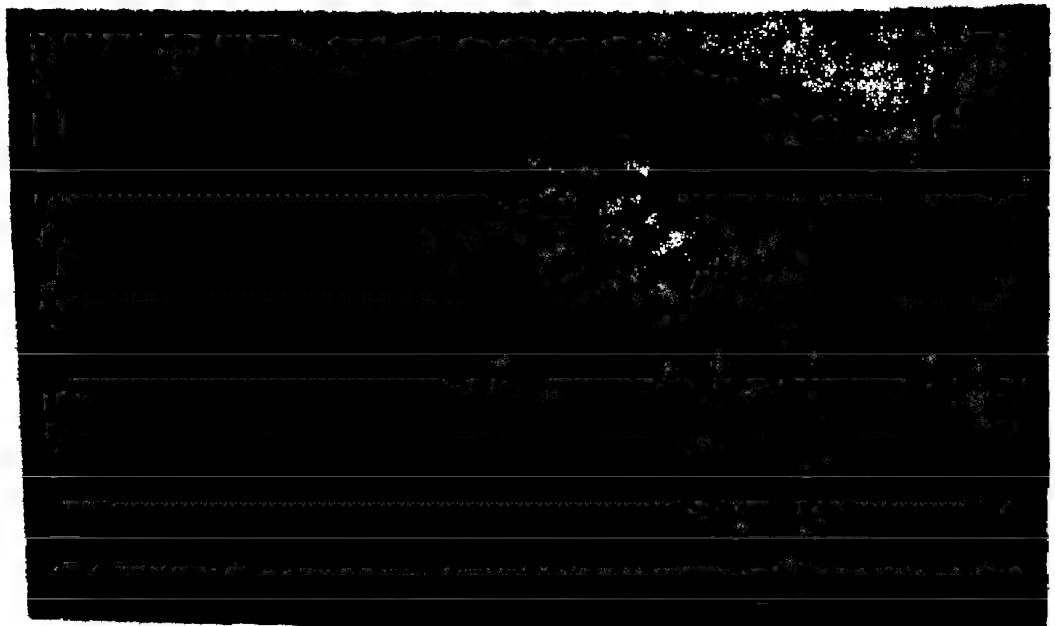
١ - في معهد توبنجن للنبات بالمانيا يقوم العالم النباتي ايروين بوننج بدراسات مركزة على هذا الموضوع ، عله يكشف موقع الساعة البيولوجية في النبات ، فنراه مثلاً يتناول واحد من النباتات التي تتفتح زهورها في الصباح ، وتغلقها في المساء، ولقد كان الفطن السائد أن النبات يعتمد على الشمس لكي تتفتح فيه الزهور ، وكذلك على درجة الحرارة ، لكننا لو أخذنا هذا النبات ، ووضعناه في مكان مظلم بحيث لا «يرى» الشمس ، وعرضناه لدرجة حرارة مماثلة تقريبا لدرجة حرارة البيئة الخارجية التي يعيش فيها اترابه ، عندئذ نرى النبات وكأنما هو يعد الساعات ، حتى اذا غربت الشمس بدا يفلق زهوره ، ويستمر على هذا الحال حتى تشرق الشمس ، وعندئذ تتفتح زهوره ، وتكرر هذه الايقاعية الزمنية المنظمة ، وكأنما هو يحسبها بالساعة رغم أنه لم يتعرض لشمس او لنجم او قمر . . اضعف الى ذلك أن تعريضه - ولو لومضة من ضوء - قد يحدث خللا في زمنه البيولوجي ، ولقد وقع الباحثون السابقون في هذا الخطأ ، ومن أجل ذلك تناقضت النتائج ، واختلقت الاستنتاجات ، ولقد بدا العلماء في استنباط خلايا ضوئية خاصة لتقيس ظلال الزهور أثناء تفتحها وغلقها ، فاذا تفتحت اقلت ظلالها على الخلايا الضوئية ، فتنتقل الخلايا هذا الاثر ، واذا اغلقت ، تضاءلت الظلال الى درجة تسمح بتسجيل هذا الحدث على جهاز حساس (الخلايا الضوئية موضوعة في الثوب الموجودة في شكل ١٠ ،) وبهذا لا نعرض النبات للضوء أثناء قراءة النتائج بل يتم تسجيل كل هذا آليا ودون تدخل الانسان .

ومع اننا لا نعرف لهذه الساعة العجيبة مكانا محددا ، لكن يبدو ان خلية حية في النبات تشتغل كساعة كيميائية حيوية دقيقة ، وإن التناغم الكيميائي يتحول الى نشاط ، والنشاط يحدث في فترات زمنية محددة ، وان ملاين « الساعات » الخلوية الدقيقة تتآلف في زمن واحد ، تفتح زهرة ، او تفلق ورقة ، فتبدولنا ظواهر الامور كواحدة من التحديات البيولوجية التي تحير الانسان اعظم حيرة ، لكنها حيرة محببة الى النفوس الباحثة عن اسرار الخلق المنظم البديع .



شكل ١٠

الزهور بين تفتح وانغلاق حسب جدول زمن تحتفظ به .. ويتم تسجيل القراءة هنا آليا بواسطة خلايا صوتية حساسة موضوعة في الثقوب الموزعة بين النبات .



ب - وفي أحد معامل لوس أنجيليس بجامعة كاليفورنيا أجرى عالم فسيولوجيا النبات **كارل هامر** بعض تجارب مثيرة على سلالة من سلالات نبات فول الصويا ، ويبدو أن هذا النبات بدوره لديه « ذاكرة » زمنية أكثر تعقيدا ، أوهو ، كما يصفه كل من صمويل جودسميت وروبرت كليبورن في كتابهما « الزمن » بقولهما « أن هذا النبات يتصرف كما لو كان آلة حاسبة ، فهو لا يزهر الا اذا تعرض لفترات من الضوء والظلام كتلك التي نراها في يوم كامل (أى ٢٤ ساعة) ، أو في مضاعفات هذا اليوم (أى فترات اضاءة وظلام بالتناوب لمدة ٤٨ ساعة ، أو ٧٢ ساعة .. الخ) .. ولا تزال هذه الدورة الزمنية منتظمة ، ما لم يتداخل فيها ما يخل بتوقيتها، حتى ولو كان هذا التداخل يومضة ضوئية خاطفة ، وعندئذ لا يحدث الازهار » .

ولقد أجرى هامر ايضا تجاربه على الايقاع الزمني على حركة الاوراق في الضوء والظلام ، وسجل نتائج كثيرة ، فزادتنا اقتناعا بان كل شيء قد دبر تدبيرا ، وان التوقيت الزمني في النبات ليس من قبيل المصادفات ، بل هو يتبع نظام حياة لا فوضى فيها ولا تضارب (شكل ١١) .

ج - وتحدثنا المراجع العلمية بعد ذلك عن نظم اخرى يلعب التوقيت المضبوط فيها دورا فعلا ، وتوضح لنا ما انطوى عليه هذا الكوكب من اسرار فيها غداء للعقول الباحثة عن المعرفة في اية صورة من صورها .. فنبات عشب العين الزرقاء *Blu-eyed grass* - وهو نوع من انواع نبات السوسن - له مع الزمن شأن اخر ، فزهوره لا تفتح في يوم واحد ، ولا تدبل ايضا في وقت واحد .. بل يبدو ان وهذا النبات قد وضع جدولا زمنيا محددا لكل زهرة من زهراته ، فلكل منها يوم واحد ، وفيه تزهو صباحا ، وتموت مساء ، وبهذا تفسح مكانا في اليوم التالي لزهرة اخرى تكون الحياة والتفتح من نصيبها ، وهكذا تسير الامور بين كل الزهور .

ومن اغرب النباتات التي تربط الحركة بالزمن يبرز نبات التلفراف الهندي *Indian Telegraph* ، وهو نبات يعيش في الهند وسيرى لانكة وجزر الهند الشرقية ، وتكون كل ورقة من اوراقه من ثلاث وريقات، منها اثنتان صغيرتان ومتقابلتان ، والاخرى اكبر ، وتحتل قمة الورقة ، وعندما يتعرض هذا النبات للضوء ، تبدأ وريقاته في حركة غريبة ، فتتحرك الوريقتان الصغيرتان المتقابلتان حركة من اسفل الى اعلى ، ومن جانب الى آخر ، وبعد ثلاث دقائق تتوقف عن الحركة ، ثم تستكين لفترة زمنية محددة ، وبعدها تكرر الحركات ذاتها ، وتعمل الوريقة الكبيرة ايضا مثلما تفعل الصغيرتان ، لكن بدرجة اقل ، ولا احد يعرف لماذا يفعل النبات ذلك ، لكن هناك رأيا يقول : انه يفعل ما يفعل ليعرض سطوح وريقاته لاشعة الشمس بالتساوي ، وعلى فترات زمنية هو ادرى بها وبفائدتها .. لكن يبقى دائما لغز الزمن فمن اين ياتي التوقيت بالحركة المنظمة ؟

د - ومن بيونس ايرس عاصمة الأرجنتين يخرج علينا عالم النبات **لورنزو بارودي** بنبا نبات مشير له مع التوقيت الزمني قصة اخرى ، والنبات احد انواع البابو ، فاذا نبتت بذرته ، واستوى



عالم النبات كارل هاس وهو يقوم بتجاربته على النبات
ليزيد تمارفنا على الساعة البيولوجية التي لازالت غامضة .

النبات على عوده .. فانه يستمر في النمو لمدة ٢٩ عاما كاملة ، وفي العام الثلاثين بالضبط من عمره ، وفي فصل محدد ، بل وفي شهر معين يزهر ، ويكون ثماره وبذوره ، ثم يموت ، وعندما تنبت بذوره ، فلن تأتى البذرة الجديدة الا بعد ٣٠ عاما اخرى، وفي الموعد المضبوط الذى سارت عليه الاجيال من قديم الزمان !

وقصة هذا النبات تذكرنا بقصة حشرة السيكاذا ، وهى نوع من انواع الجراد الذى يقضى فترة في ظلام الارض ، فيها يتغذى ويتطور من يرقة الى حورية الى جراد يافعة ، لكن هذا يحدث بالضبط في ١٧ عاما طويلة .. لا تتأخر سنة ، ولا تتقدم اخرى ، وبعد هذ الفترة المحسوبة بساعة بيولوجية جد بطيئة تنشق الارض عن ملايين فوق ملايين من جراد منتشر ، وكأنما هذه الكائنات تبعث من قبورها في وقت واحد ، وربما في يوم واحد ، وكل هذا قد قدر تقديرا ، ولا يمكن ان يأتى ذلك اعتباطا ، بل لابد من ميكانيكية زمنية تعد الايام والشهور والاعوام ، وكأنما هذه الحشرات تعلم عدد السنين والحساب .

هـ - ولا يفوتنا ان نذكر هنا ايضا التقويم المئوى او الالفى الذى تسجله الاشجار للعمر والزمن ، فمن مقطع في جذع شجرة من الاشجار الضخمة التى تتساقط هذه الايام في بعض الغابات ، يستطيع العلماء ان يثيروا الى منطقة محددة في جذع الشجرة ويقولون : هنا مات توت عنخ امون ، وهنا جاء موسى ، او جاء عيسى ومحمد ، وهنا بدأت الحروب الصليبية ، وهنا انتهت .. الى اخر هذه الاحداث التى يرجع تاريخها الى قرون طويلة ، او الى الاف السنين الماضية .

ان النبات يسجل بأنسجته الحية الزمن الارضى عن طريق حلقات متتابعة تعرف باسم **الحلقات السنوية** Annual rings ، ومن هذه الحلقات يستطيع العلماء تقدير عمر الاشجار ، ولقد تبين ان بذور بعض هذه الاشجار قد بدأت نموها منذ اربعة الاف عام مضت ، او ربما اكثر ، ففي عام ١٩٦٣ تم قطع شجرة ضخمة بمنشار في احدى الغابات الواقعة شرق كاليفورنيا ، وتبين من عدد حلقاتها السنوية ان عمرها لا يقل بحال عن ٤٩٠٠ عام ، على ان فريقا من العلماء يعتقد ان بعض الاشجار يمكن ان يعمر حوالى ١٥٥٠٠ او ٦٠٠٠ عام .



بصمات الزمن على الحياة

ثم ان وجوهنا او اجسامنا ليست هى الاخرى الا لوحات حية يسجل عليها الزمن بصماته ويمضى ، او نحن الذين نمضى ، فالامر هنا سيان ، وفي هذا يعبر ايليا ابو ماضى عن حيرته في هذا الشأن فيقول في طلاسمه :

وطريقى ما طريقى ؟ .. اطويل ام قصير ؟

هل انا اصعد أم اهبط فيه واغور

انا السائر في الدرب أم الدرب يسير

أم كلانا واقف والدهر يجري ؟ .. لست ادرى !

وايا كانت الامور ، فلا يزال الزمن لفزاعلى العقول عصيا ، ومع ذلك فنحن نرى اثاره على ما في الوجود من مادة حية وميتة ، فكل شئ في الحياة يبدأ مع الزمن نشطا ومتحررا ومنطلقا ، ثم اذ به يصاب - بمرور الزمن - بالخمول والركود ، لا يختلف في هذا التفاعل الكيميائي عن حياة الميكروب والخلية والدودة والحشرة والنبات وسائر انواع الحيوان .. بما في ذلك الانسان ، ثم ان كل شئ هنا يقاس بالزمن وكانما هو واحد من الابعاد الكونية المعروفة ، او قل انه بمثابة نسيج خاص يتداخل بخيوطه غير المنظورة في كل كبيرة وصغيرة ، وكانما هو يربط بين على احداث تتسلسل في فترات زمنية قد تقصروا وتطول ، لكن محصلتها دائما تظهر على خلايانا وانسجتنا وأعضائنا وابداننا ، فاذا بكل شئ يتغير ويتبدل ، وهو - أى الزمن - لا يتبدل ولا يتغير .. فانت تستطيع ان تنظر الى وجوه الناس ، فتقدر ببساطة كم مر عليها من زمن ، وسوف يأتى عليها - أى هذه الوجوه - زمن لن تعرف فيه معنى الزمن (بالموت طبعا) اذ لا بد ان تختفى الوجوه القديمة ، لتظهر اخرى جديدة ، وبدون هذه الاحداث المتغيرة لا يمكن ان نشعر بمرور الزمن .. لكن هذا موضوع اخر متشعب وطويل ، وقد ذكرناه هنا ذكرا عابرا ليتبين لنا اهمية الزمن الذى اتخذته الحياة وسيلة فعالة لتجدد به نفسها ، فيروح القديم ، ويظهر الجديد ، فيتحول الجديد الى قديم ، والقديم الى جديد ، وهكذا ندور في حلقة مفرغة ، فلا نعرف متى بدأت البداية ، ولا الى اين ستنتهى النهاية !

ومن الدراسات البيولوجية الكثيرة (او غيرها من دراسات في فروع العلم المختلفة) يتبين لنا ان الزمن كان كفيلا بصقل كل كائن الى الاحسن ، فما من مخلوق الا وكان له مع الزمن تجربة قد تطول او تقصر ، فبعثه الى الحياة كان بزمن ، وعملياته الحيوية التى تتم في جسمه ، كانت بزمن ، والاحداث التى مرت به كانت موقوتة بزمن .. الخ .. الخ ، ثم ان تألف الزمن الطبيعى مع الزمن البيولوجى يؤدى عادة الى الحفاظ على المخلوق الذى يحترم هذا الزمن ، والصور الكثيرة والمتنوعة من سلوك المخلوقات التى قدمناها في هذه الدراسة كانت خير دليل على التوقيت المضبوط بين الكون والحياة ، فكانما الزمن الكونى - النابع من طبيعة الوجود - قد ترك بصماته على الزمن البيولوجى ، او كأنما هذا مكمل لذلك ، فلا نكاد نلاحظ انفصالا ، بل نراها وحدة في الكون واحدة .

فالبعوضة التى تمتص دماء الضحايا فى اواسط افريقيا انما تحدد « فرصتها » بالزمن .. ثلاثون دقيقة لا غير فى الاربعة والعشرين ساعة التى تكون يوما كاملا ، فعليها ان تأتى عند

الفسق ، او في منتصف الليل ، او عند الفجر ، ويختلف التوقيت هنا باختلاف نوع البعوضة ولا شيء غير ذلك .

وبعض انواع نحل العسل يخزن عسله ، وكأنما هو يعرف انه سيأتى زمن لن يكون فيه زهور ولا رحيق ولا مناخ طيب يساعده على السعى وراء رزقه ، لكن عندما يحين الزمن الذى تفتح فيه الزهور ، نراه ينطلق اليها دون ان يحتفظ في خليته بتقويم مكتوب ، بل ان التقويم يكمن في جسمه ، ويحدد له موعد انطلاقه ، وهذا من اروغ ما تقدمه لنا الحياة من مبادئ الاقتصاد في الجهد والزمن ، بمعنى ان النحل هنا يصح ان يعتمد على « الحظ » كما يفعل كثير من البشر ، فيخرج باحثا عن زهور غير موجودة ، فيضيع بهذا الطيران غير الهادف مجهوده ، ويستهلك في ذلك مخزونه . لا يصح ان يفعل هذا ، والا كتب عليه الانقراض ، لكنه لم ينقرض بفضل دقة سمعته البيولوجية التى « تدق » له الزمن المناسب ، ليخرج باحثا عن زهوره التى يهاواها . اصف الى ذلك ان توقيت تفتح الزهور المختلفة لا يسير هكذا عشوائيا ، بل لا بد له من ضابط زمنى ، حتى تضمن الزهرة حشرة مناسبة لتتنقل بينها وبين اترابها من زهور أخرى ، وبهذا يحدث التلقيح المختلط الذى تباركه الحياة والسماء ، فكل شيء قد جاء بقدر معلوم « ولكن اكثر الناس لا يعلمون » !

السرطان الذى يختفى في حفر من الرمال خوفا من اعين الاعداء ، لا يضيع ايضا وقته وطاقته « واعصابه » ليخرج من مخبئه ، ويلقى نظرة على ما حوله ، ليرى ان كان المد في الطريق او الليل قد اتى ، او اى امر من الامور التى يعتمد عليها لى يصون حياته ، بل كأنما هناك شيئا اشبه « بالوحى » يأتبه ويحركه ، وكأنما يقول له : قم فاسع على رزقك والى الشاطئ توجه ، او قد يحلره من الطوفان القادم على هيئة مد يومى ، او في نصف شهر قمري ، وكأنما ينصحه « اختر لك مكانا انسب ، ولتتحرك الى موقع ابعد » . وما الوحى هنا الا هذا الساعة البيولوجية التى تهىء له « من امره رشدا » . ومع ذلك فنحن لا ندرك معنى الوحى ، او ما هو ، ولا كذلك طبيعة الساعة البيولوجية ، او ما هى ، فكلاهما من الاسرار الغامضة التى نطلق عليها الاسماء دون التوصل الى جوهر الخلق فيها .

النخيل مثلا يزهر في وقت محدد . مرة واحدة في كل عام ، لكن ذكر النخيل غير انثاء ، فقد استقل كل منهما بكيانه ، ومع ذلك فقد عقدا معاهدة زمنية مضبوطة ، وبحيث يؤدي هذا الانضباط الى خروج الشمراخ الذكرى ثم تفتحه ، وتفتح زهوره ، ونضج حبوب لقاحه التى تنقلها الرياح او السمات الى النخيل الاناث ، ولا بد ان تكون هى مستعدة بزهورها لهذا التلقيح في زمن محدد . اى ، كأنما هما قد تزامنا في فترة جد قصيرة من عام طويل ، وضبطا التوقيت من خلال سماتهما التى تحسب الوقت بالايام والشهور والفصول ، اصف الى ذلك ان النخيل - كمعظم النباتات - يستغل فصل نشاط الحشرات وسائر انواع الحيوان فيعطى زهوره

عندما تنتشر الحشرات بكثرة حوله ، فيضمن بذلك زيارتها ، وحمل حبوب لقاحه من نخلة الى أخرى ، ليكون التلقيح على أشده ، فتكثر الاجنة (النوى) التى تنام ثم تقوم من سباتها ، فيكون دوام الاجيال التى ظهرت قبل ظهور الانسان ، واعتمدت على نفسها دون تدخل منه لعشرات الملايين من السنين .

خذ بعد ذلك اى كائن حى ، وادرس سلوكه ، واحتفظ به بمعزل عن بيئته ، تجد انه يحتفظ « بذاكرة » زمنية تحركه اذا اقبل الليل ، او اشرق الصباح ، واكمل القمر بدرا ، او اصبح محاقا ، او جاء ربيع ، وادبر شتاء . . كل هذا يحسه ويدركه دون أن يكون لديه اطار محدد يرجع اليه ، ليقارن به زمنه ، لكن الزمن مسجل بداخله بطريقة لا ندرىها ، فاذا دقت ساعته البيولوجية ، قام وتحرك ولاحظنا عليه نشاطا ، والتجارب الكثيرة التى قدمناها والتى لم نقدمها كانت خير دليل على ان الزمن يدق في الكائنات دقاته الابدية ، فاذا بكل شيء يسير وفق برنامج زمنى محدد ، فتتألف المخلوقات ، وتنظم العمليات، وتعرف « الاوتار » غير المنظورة « سيمفونية » الحياة ، وتنظم بدقة وابداع كما ارادها الله « انا كل شيء خلقناه بقدر » .



المراجع

مراجع عربية

- ١ - دكتور عبد الحسن صالح أسرار المخلوقات المضيئة ، الهيئة العامة للكتاب .
- ٢ - دكتور عبد الحسن صالح « طبيعة الزمن » - فصل من كتاب : هل لك في الكون نقبض ! الهيئة العامة للكتاب .
- ٣ - دكتور عبد الحسن صالح « .. يا زمن » دراسة في مجلة « امواج » السكندرية .
- ٤ - دكتور عبد الحسن صالح « مستقبل المخ ومصير الانسان » - عالم الفكر المجلد الرابع - العدد الاول .

مراجع اجنبية

1. Akimushkin, I. 1970 *Animal Travellers*, Mir. Publishers, Moscow.
2. Broadhurst, P.L. 1963 *The Science of Animal Behaviour*. Pelican.
3. Brown F.A., Hastings, J.W. and Palmer, J.D. 1970 *The Biological Clock*. Academic Press, London, New York.
4. DiCara, L.V. 1970 Learning in the Autonomic Nervous System. Scientific American Vol. 222, No. 1.
5. Dittfurth Von Hoimar 1975 The Biological Clock, A Chapter in "The Childrin of the Universe". Allen & Unwin.
6. Droscher, V.B. 1969 *The Magic of the Senses*, Allen, W.H., London.
7. Emme, A. *The Clock of Living Nature*. Peace Publishers, Moscow.
8. Farb, P. and the Editors of Life 1965 *Ecology Time-Life International*.
9. Coudsmit, S.A. Claiborne, R. and the Editors of Life 1967. "Time" Life Science Library.
10. Hastings, J.W. 1972 *Timing Mechanisms*, A Chapter in "Challenging Biological Problems". Edited by Behnke, J.A. Oxford Univ. Press.
11. Milne, Lorus and Margery, 1965 *The Senses of Animals and Men*, Pelican.
12. Whitrow, C.J., 1972, *What is Time ?*, Thames & Hudson, London.
13. Willows A.O.D. 1971 Giant Brain Cells in Molluscs. Scientific American Vol. 224, No. 2. t

مفهوم الزمن عند الطفل

يعيش الانسان في عالم يتصف بخاصتين اساسيتين : الاولى : ان هناك اشياء توجد في المكان ، والثانية ان هناك احداثا تتتابع الواحدة منها تلو الاخرى ، وتستمر لفترات تقصر أو تطول ، في الزمان . فهناك بعدان اساسيان هما المكان والزمان ، وفي اطرافهما يحيا الانسان ، وينمو الجنس البشرى ويتطور ، ويحتفظ بحكمه الاجيال .

والانسان يعيش في عالم متغير . ويطرأ عليه هذا التغير حتى قبل ان يمي حقيقة انه هو نفسه يخضع للتغير . فالفصول من حوله تتعاقب . والجو الصحو يعقب الجو المقلب او الرديء ، والحيوانات تحيا وتموت . ولا شيء يشد من هذا التغير المستمر حتى الانسان نفسه . فخياله البيولوجية والسيكولوجية والاجتماعية حلقة متصلة من التغير .

وتتولد فكرة الزمن عند الانسان ، ولا شك ، من خبراته من تتابع الاحداث والظواهر التي يكون بعضها دوريا وبعضها غير دورى ، بعضها متصل وبعضها مستقل ، بعضها اشياء متجددة

النسيج وبعضها ثابت نسبيا . وهذه الخبرات قد تفسر لنا المعانى المختلفة التي تستخدم فيها كلمة الزمن .

والزمن والزمان ، في اللغة العربية ، كلمتان مترادفتان من حيث المعنى والدلالة . فالزمن أو الزمان اسم « لقليل الوقت وكثيره » ، وإن رجح المنجد أن الزمان مأخوذ من الزمن . ولفظ الزمن أو Time يستخدم عادة للدلالة على لحظات التغير . وهذا ما يشير اليه معنى اللفظ في اللغة العربية أو الانجليزية . أما في اللغة الفرنسية ، فإن كلمة Temps ، تستخدم بمعنى حسي أكثر ، حيث تعنى الطقس أو الحالات المتتابعة للجو . والكلمة اللاتينية Tempus - والتي منها استمدت كلمة Temps وكلمة Time ، فتعنى أيضا هذا المعنى المزدوج . أما الأصل السنسكريتي للكلمة ، فإنه يعنى « يضيء » أو « يحرق » . وقد يشير هذا الاستعمال الى الطبيعة الأساسية لخبرتنا بايقاعات الليل والنهار . فكلمة « نهار » day لا تزال تستخدم بمعنى الضوء . وعلى العموم فبتتبع أصل كلمة « الزمن » نجد أن لها معنيين « عيانى ومجرد » . ولا يزال هذا هو وضعها حتى اليوم .

والانسان يقوم عادة باستجابات سلوكية يمكن التعرف عليها بالتذكر والتوقع . لكن هذه الاستجابات ليست قاصرة على الانسان وحده ، بل تظهر لدى بعض الكائنات العضوية الأدنى منه في سلم التطور . غير أن الانسان وحده هو الذى لديه القدرة الفريدة للتحدث عن الزمن . وهذه القدرة لا يشاركه فيها مخلوقات أخرى . وهو في حديثه عن الزمن يستخدم عادة في لغته كلمات يعبر بها عن الزمن مثل « عندما » و « الساعة » و « الماضى والحاضر والمستقبل » . وهذه كلمات قد تبدو واضحة جلية ونادرا ما تكون غامضة . انها أوصاف مباشرة تكشف عن مظاهر الزمن على نحو ما يخبره الفرد ، ومن ثم لا تثير مشكلة . لكن عندما نوسع من مفرداتنا اللغوية ونضيف تعبيرات أخرى نستخدمها عادة في حديثنا عن الزمن ، تبدأ تظهر أمامنا بعض الصعوبات على نحو ما يتضح لنا عندما نقول مثلا « الزمن يجرى كالنهر المنساب » (كمجرى الشعور أو مجرى تيار الكهرباء أو انسياب الكلمات في حديث خطيب مفوه) أو في قولنا « الساعات تحفظ الزمن » (على نحو ما نحفظ ممتلكاتنا ونحفظ مبادئنا الاخلاقية ونحفظ بيوتنا) . أو في قولنا « الزمن يمر وينقضي » (على نحو ما تمر بنا سيارة مسرعة في الطريق أو ننتهي من القاء محاضراتنا بالجامعة) أو قولنا « الزمن يوجد وينتهي » (فإين كان اذن قبل ان يوجد واين ذهب بعد ان انتهى من الوجود) ؟ أو قولنا « الزمن هو علامة » القبل و « البعد » (والقبل والبعد يشيران فقط الى الزمن ، وكأننا نقول ان الزمن هو الزمن) . تلك هى بعض الصعوبات التى توقعنا فيها هذه الاوصاف المباشرة للزمن بما تحويه من تشبيهات واستعارات وعبارات غامضة أحيانا . ويجب الا ندعش حين نجد أن الناس يستخدمون لغات وأفكارا مختلفة في حديثهم عن الزمن . وحتى لو استخدم الفيلسوف والعالم والرجل العادى لغة واحدة للحديث أو الكتابة عن الزمن ، فإن لكل منهم نظريته الخاصة الى الزمن ، والتي هى انعكاس لفكره ولغته الفنية أو المتخصصة .

ولكى نقدم الإطار الذى تنمو بداخله فكرة الانسان من الزمن ، يحسن ان نشير الى الخصائص البارزة التى الملح اليها معظم المفكرين والفلاسفة فى سباق حديثهم عن هذه المشكلة :

الاولى : ان الزمن - بالقدر الذى تتضمن فيه خبراتنا المباشرة - امر نسبي . فنحن نعرف الزمن عن طريق الاحداث المتغيرة او الاشياء الثابتة التى تتصل بها في حياتنا اليومية . ومن ثم نتحدث عن الزمن باعتباره نسبيا . لكن فى بعض الاحيان نشعر ان الزمن - المقاس فى ضوء الاحداث - يبدو مستقلا عن الاحداث التى تجرى فى الزمن ، فهو قد يبدو بطيئا احيانا ، سريعا احيانا اخرى ، وهذا يؤدى بنا الى القول بانه لا بد ان يكون هناك زمن موضوعي مستقل عن الاحداث الموجودة فى الزمان ، وبالنسبة اليه يمكن ان نقارن الازمنة الاخرى المختلفة . وهذا الزمن هو الذى نميل الى وصفه بالزمن المطلق .

اثانية : ان الزمن يكشف عن صفتين من صفات الترتيب : الصفة الاولى هى علاقة « قبل وبعد » (اسبق من) والتى تجمع بين لحظتين ، والتى تكون مستقلة عن الزمن عندما تقوم بعملية اختيار . فرغم ان الاحداث يمكن ان تحدث معا وفي نفس الوقت ، الا ان اللحظات الزمنية لا يمكن ان تحدث معا . فاذا أخذنا لحظتين ا و ب ، فان ا قد تسبق ب او ان ب قد تسبق ا . لكن ما ان يحدث الاختيار بين هذين البديلين ، فان مرور الزمن لا يمكن ان يغير منه (كأن يكون ا مولدا قبل ب او ب مولودا قبل ا) .

اما الصفة الاخرى فهي علاقة « الماضى - الحاضر - المستقبل » . وهى علاقة « بين » حدود ثلاثة . فالحاضر يجب ان يكون دائما بين ماضى ومستقبل .

والتوفيق بين هذه الصفات المتنافرة فى الظاهر عن الزمن لا يثير مشكلة ما . فاذا كانت ا قبل ب ، فانها ستظل كذلك والى الابد قبل ب . وليس ثمة ما يغير هذه الحقيقة نتيجة مرور الزمن . كما ان الوضع الخاص « بالحاضر » او « الآن » يمكن التعبير عنه بسهولة ، لان اللغة بها زمنا . فالمستقبل « سيكون » والحاضر « كائن » والماضي « كان » . فالضوء سيكون « احمر اللون » ، وهو الآن « اصفر » ، وقد كان من قبل « اخضر » .

الثالثة : ان الزمن يرتبط ارتباطا وثيقا بفكر التغير والثبات . ولعل احسن وسيلة لتوضيح ذلك هو النظر فى فعل « يتغير » . فهذا الفعل - شأنه شأن اى فعل آخر - لابد له من فاعل . واذا كان هناك تغير ، فلا بد ان يكون هناك شيء يتغير . فاذا كان العالم يتغير ، فانه يجب ان يظل مع ذلك عالما فى الوقت الذى يخضع فيه للتغير . واذا كنت انا نفسى اتغير ، فيجب ان احتفظ مع ذلك بهويتي من اجل ان اعرف اني - او اى شخص آخر فى الحقيقة - انا الذى اتغير . اذن فكل تغير يكون نسبيا الى ارضية ثابتة . وبدون هذه الارضية الثابتة لا يكون هناك اى معنى للتغير . والتفسير البسيط للثبات هنا ، هو ان التغير هو دائما قلة او زيادة لصفة خاصة كتغير اللون الاحمر الى لون اخضر مضاد له ، ولكنه يشاركه هوية الجنس . فالكون

يظل كونا وان تغير في الشكل أو الحجم أو التركيب . والانسان يظل انسانا رغم التغير الذى يطرأ عليه في المظهر أو العادات أو الحياة أو السن .

فالزمن على نحو ما يفهم عادة يكشف عن خصائص ثلاث :

انه نسبي في صفته ولكنه مستقل الى حد ما عن الاحداث في الزمن .

انه يتضمن ربطا غريبا لمجموعتين من اللحظات « قبل - بعد » و « الماضي والحاضر والمستقبل » .

انه يتضمن نوعا من التوفيق بين التفسير والثبات .



نظرة تاريخية لمفهوم الزمن :

ولقد حاول الانسان خلال العصور المتعاقبة ان يسيطر جاهدا على ما حوله من ظروف واحداث . وقدمت له التغيرات الدورية - كتعاقب الليل والنهار - وفصول السنة والدورة القمرية - اطارات مرجعية طبيعية ، يستطيع ان يحدد - بالرجوع اليها كوسيلة من وسائل القياس - مكان وموقع التغيرات الاخرى . وحاول العلماء خلال آلاف السنين دراسة هذه الظواهر الدورية وايجاد علاقات بينها ، ولا يزال العلماء يحاولون اختراع اساليب واجهزة اكثر دقة لقياس الزمن .

ولم يقتصر الامر على المحاولات العلمية لدراسة الزمن ، بل ان الفلاسفة منذ ايام اليونان الاقدمين كانت لهم نظرتهم الى بعد الزمن . وقد تميزت معالجتهم لمفهوم الزمن بالتطورات المتناهية في التجربة والتأمل حول طبيعة وماهية هذا المفهوم . ولا يمكن بطبيعة الحال فصل تاريخ الدراسة الفلسفية لمفهوم الزمن عن تاريخ الفكر الانساني بصفة عامة . وسوف نحاول فيما يلي القاء نظرة سريعة على مفهوم الزمن عند مشاهير الفلاسفة والمفكرين منذ ايام اليونان الاقدمين حتى العصر الحديث .

١ - فترة ما قبل سقراط :

دار الجدل لدى فلاسفة هذه الفترة حول « الصيرورة أو التغير » في مقابل « الكينونة أو الثبات » . ويتزعم الجانب الذى يؤكد التفسير الفيلسوف هرقليطس (٥٠٠ ق . م تقريبا) ، بينما يتزعم الجانب الثانى الذى يؤكد الثبات كل من بارمنيدس (٥٤٠ ق . م) وزينون (٤٦٠ ق . م) .

تقدم آكد هرقليطس ان الحقيقة تكمن في التغير . وهذا ما يتجلى في عبارته المشهورة : « لا تخطى نفس النهر الواحد مرتين » ، فان مياه جديدة تجري دائما من حوله . وقد عزا اليه القول بـ « لا شيء ثابت » . لكن الحقيقة موجودة ، لكن الاشياء في صيرورة » ، وأن « كل الاشياء تتغير ولا شيء ثابت » .

وقد اختار هرقليطس النار كرمز لهذا التغير الازلي الابدي لانها تكشف بوضوح عن هذا التغير ، فاللهب يظل مستمرا ويبدو انه هو نفسه رغم انه يتحول دائما الى دخان . واللهب الذي يحل محله يجب ان ينفذ دائما بوقود . فالنار تبدو كشيء ولكنها تخضع باستمرار ومنذ الازل الى التغير .

وقد اعتقد هرقليطس انه بذلك حل مشكلة الزمن ببيان ان التغير والصيرورة هما وحدهما الحقيقة ، وان الثبات والاستمرار هما مجرد مظاهر . وكل شيء يبدو ساكنا ، انما يتضمن - عندما يفهم جيدا - حركة مستمرة . واذا توقفت هذه الحركة ، فان الكون يصبح لاشيء .

وقد رفض بارمنيديس وزينون فكرة هرقليطس اساسا ، وذهبا الى ان الثبات والدوام هما الحقيقة . اما التحول والحركة والزمن والتغير فهي أمور غير حقيقية . لقد رفض بارمنيديس رأى هرقليطس قائلا انه بقبوله التغير يكون قد افترض مقدما أن شيئا ما يمكن ان يوجد ولا يوجد في نفس الوقت . فالنار يمكن ان توجد ولا توجد وذلك ببساطة لان اللهب في لحظة ما يمكن ان يحل محله لهب آخر لم يوجد بعد . لكن اللهب الذي لم يوجد بعد ليس شيئا ولا يمكن ان يكون موجودا أو حتى التفكير فيه . وبالتالي لا يمكن ابدا ان نقول عن أى شيء انه يكون ، لانه يجب ان يأتي من العدم وهذا مستحيل .

وقد وصل زينون في مفاطاة المشهورة عن الحركة الى نفس النتيجة . وهذا امر حتمي طالما ان الحركة بالنسبة له هي تغير ، والتغير هو زمن . فانت لا يمكن ان تصل الى نهاية حلبة السباق لانه لا يمكنك ان تعبر عددا لانهايا من النقط في زمن متناه . ذلك انه اذا اردت ان تقطع مسافة ما ، فستقطع نصفها الاول ، وبقى امامك نصفها الثاني ، ثم ستقطع نصف هذا النصف وبقى نصفه الآخر وهكذا ستظل تقطع نصفا وبقى نصف الى ما لانهاية . واذن فلن تصل الى غايته المقصودة ابدا . وتحكي القصة انه عندما عرض زينون برهانه على « ديوجين » ، نهض هذا الاخير على قدميه ومشى . فلقد كان مقتنعا ان افضل وسيلة لضحك برهان زينون هو ان يتحرك . ولكن زينون لم يقلق من هذا التناقض الظاهر لانه لم ينكر ان الاشياء تبدو متحركة . واذا اخبرتنا حواسنا انها تتحرك ، فسحقا لهذه الحواس التي يمكن ان تخدعنا .

أفلاطون : (٤٢٨ - ٣٤٧ ق م)

ويستحيل مناقشة فكرة افلاطون عن الزمن بشكل مناسب دون ان نضعها داخل اطار نظريته الشاملة في الوجود . واذا تركنا جانبا فلسفته السياسية والاخلاقية التي عرف بها جيدا ، ونظرنا الى فلسفته الكونية نجد ان أحد افكارها الجوهرية هي فكرة العلاقة بين الوجود والتغير . ومن الممكن القول بأن افلاطون حاول حل التعارض القائم بين كل من هرقليطس في قوله بالتغير ، وبارمنيديس وزينون في قولهما بالثبات .

ان جوهر نظرية افلاطون الى الوجود هو ان الشيء العادي في خبرتنا يتألف من جزئين : احدهما الشكل أو المثال أو « الجوهر » . والاخر هو المادة أو فردية الشيء وتعبيره

الحسي . وكل الأشياء الفردية من نوع معين تشارك في الصورة أو الجوهر التي يمثلها بدرجات متنوعة . فكل الرجال مثلاً بشر ، لا في ذواتهم وإنما بالمشاركة إلى درجة معينة في جوهر الإنسانية . والصور أو المثل مطلقة أزلية غير متغيرة ، أما الأشياء الخاصة الفردية فتظهر وتختفي وتتغير وتبقى في عالم الزمان وعالم المكان . فالناس يجيئون ويذهبون ، لكن مثال الإنسان باق عبر الزمن ولا يتغير أبداً . فهناك إذن عالمان عالم المثل ، وهو عالم ثابت لا يتعرض أبداً لتغير ، ويظل إلى الأبد وهو عالم خارج الزمن . أما الآخر فيحوى الأشياء المحسوسة وهو عالم يوجد في مكان ويخضع للتغيرات المميزة للزمن وهو بالنسبة للرجل العادي الذي ليست لديه معرفة بالعالم على حقيقته ، هو العالم الوحيد .

وأدلة أفلاطون على وجود هذين العالمين ، عالم المثل وعالم الأشياء المحسوسة ، كثيرة ومتعددة وتهدف جميعها إلى بيان أن عالم المثل هو عالم الحقيقة والثبات ، وأن عالم الأشياء المحسوسة هو عالم المظهر والتغير .

ومن هنا يمكن القول بأنه إذا لم يستطع أفلاطون تجنب تقسيم العالم إلى زمني وغير زمني ، فإنه نجح أكثر من سابقه في بيان خصائص هذا العالم المتغير الذي يخضع للزمن والعالم غير المتغير الذي لا يخضع للزمن . ومن هنا يمكن القول أيضاً أن الزمن في نظر أفلاطون هو الصورة المتحركة للأزلية والتي تكشف عن نفسها في عالم تحكمه دورات من التغير المستمر .

أرسطو : (٣٨٤ - ٣٢٢ ق.م)

كان أرسطو تحليلياً أكثر من سابقه للزمن . لقد اهتم اهتماماً كبيراً بطبيعته وخصائصه ، وعلى وجه الخصوص بقابليته للقياس أكثر من اهتمامه بوضعه في الكون كحقيقة أو مظهر .

لقد عرف أرسطو الزمن بـ « مقدار الحركة » فيما يتعلق « بالقبيل » و « البعد » والحركة تأخذ أشكالاً ثلاثة . نوعية وكمية وموضعية . والحركة النوعية أو الكيفية هي ببساطة التناوب alteration أعنى التغير من الأسود إلى الأبيض ، أو من الحار إلى البارد ، أو العكس . والحركة الكمية هي التغير في الحجم بالزيادة أو النقصان . والتغير الموضعي أو المحلي فهو التغير في المكان ، ويمكن أن يسمى تحركاً . ومن المفروض أن تكون هي وحدها من بين الأنواع الثلاثة التي نميل اليوم إلى تسميتها بالحركة motion . وهي بالنسبة لأرسطو أساس كل صور الحركة .

وثيق الصلة بالحركة . والزمن لا يمكن أن يوجد دون تغير ، لأننا في حالة طم لا ندري كلية بمرور الزمن . وإذا جرت ، من ناحية أخرى ، أية ترض ، أن بعض الوقت قد مر ، وأن هذا الوقت الذي مر ، في علاقة ، والحركة معا وانهما يتطابقان في القيمة أو المقدار magnitude الحركة يبدو واضحاً في حديثه عن الحركة الكمية والموضعية . فيمكن أن تفهم كدرجات من التحول ، فالتغير من الأسود إلى

الابيض هو عملية تحول الى ابيض ، والتغير من البارد الى الساخن هو عملية تسخين او تحول الى ساخن ، وبالمثل فان الزمن هو ايضا تغير قابل لان يكون كميا من « قبل » الى « بعد » . وهكذا يمكن ان نصل الى فهم تعريف ارسطو للزمن من حيث هو « مقدار الحركة » فيما يتعلق بقبل وبعد .

وادخال العدد يوحى بالقياس . لقد ذهب ارسطو الى القول بان الزمن هو قياس الحركة والتحريك . وهو يقيس الحركة عن طريق تحديد « مقدار » يقيس الحركة الكلية ، على نحو ما نتخذ من الدراع مقياسا للطوال . واذا نظر الى وحدة قياس الزمن في اطار « قبل » و « بعد » ، فان صفة مرور الزمن تتطلب ان تكون وحدة القياس اشبه بالسهم ، كما يكون لها امد او ديمومة . ومن ثم فان وحدة القياس عند ارسطو اقرب الى فكرة الموجه vector الذي يتحدد اتجاهه برأس السهم كما يشير طوله الى الزمن المنقضي .

ولندع الان الفلسفة القديمة ولننتقل الى العصر الحديث ، وليس معنى ذلك ان العصور الوسطى قد خلت من المفكرين سواء في المسيحية او الاسلام ممن عالج موضوع الزمن . فهناك الكثيرون ممن يضيق المقام حاليا عن التعرض لآرائهم (انظر ٢ ص ٢٠١ - ٢١١) .

جون لوك (١٦٣٢ - ١٧٠٤)

وفي العصر الحديث أخذت مشكلة الزمن - لدى التجريبيين الانجليز عامة وجون لوك خاصة - صورة مختلفة تماما . لم يكن لوك اساسا ميتافيزيقيا من المهتمين بالوضع الوجودي للزمن ، ولا بخصائصه التي يمتلكها على افتراض ثبات وجوده ، وانما كان اساسا من اصحاب نظرية المعرفة الذين بذلوا جهدا في بيان كيف نكون فكرة الزمن من العناصر التي تقدم لنا في الخبرة . لقد عارض وجهة النظر التي نادى بها من قبل كل من افلاطون وديكارت ، ونادى بها من بعد كل من ليبنتز وكنت ، وهي ان هناك افكارا تفرض علينا مقدما ويجب ان تؤخذ كشيء مسلم به ، قبل اية معرفة حسية تكون ممكنة . وقد ادى هجومه على نظرية الافكار الفطرية الى وضع اساس فكرته المشهورة وهي « ان لا شيء في العقل لم يكن في الحس اولا ، وان العقل هو في البداية صفحة بيضاء تنقش عليها الخبرة ومن ثم تزودنا بالافكار التي بواسطتها نفهم العالم المحيط بنا » .

والافكار في نظر لوك لها مصدران : الاحساس sensation والتفكير reflection . اما الافكار التي تصدر عن الاحساس فهي كالحرارة والشكل والنعومة والمرارة والصقرة ، وهي تصدر عن اشياء خارج العقل . اما افكار التأمل فهي كالادراك والتفكير والتعقل والارادة ، وهي تأتي من حواسنا الداخلية ، تلك التي يحصل عليها العقل بالاهتمام بعملياته الخاصة . وتدخل الافكار البسيطة العقل متميزة احداها عن الاخرى حتى لو حدثت في نفس الوقت بواسطة الشيء نفسه ، كما في حالة فكرة الحركة التي يحدثها الشيء المتحرك . اما الافكار المعقدة فهي تلك التي تظهر عندما يقوم العقل بعمله على الافكار البسيطة فيجمع بينها ويربطها ويستخلص او يجرد منها .

وفكرتنا عن الزمن هي من الافكار المعقدة التى نحصل عليها عندما نتأمل في ظهور افكار عديدة الواحدة تلو الاخرى في عقولنا محدثة بذلك فكرة التتابع succession او عندما نتأمل المسافة التى تفصل بين اجزاء هذا التتابع محدثة بذلك فكرة المدة او الفترة الزمنية او الامد duration وعلى ذلك ، فالزمن هو نوع من التغير الكمي للاحداث . فالرجل الذى ينام نوما عميقا ، كما اوضح ارسطو ، لا توجد لديه اية فكرة عن التتابع او المدة . واذا امكن لشخص ما - وهنا مستحيل - ان يبقى في عقله فكرة واحدة فقط دون تغيير ، فانه لا يمكنه ان يدرك فكرة المدة .

وباختصار يمكن القول بان لوك لا يقدم تحليلا ميتافيزيقيا للزمن ، ولا يخبرنا بشيء عن الطبيعة الحقة للزمن في بناء عالمنا ، انه يوضح لنا انه من الخبرة البسيطة بالتتابع والمدة التى يعرفها كل واحد منا ، يمكن بسهولة ان نبني الافكار المعقدة عن قياس الزمن وعن الماضي والمستقبل والازلية . فكل ما هو مطلوب بالاضافة الى الظواهر المعطاة تجريبييا او امبريفيا عن التتابع والمدة هو قدرتنا العقلية على التجريد وربط الافكار البسيطة بطريقة ينتج عنها افكار معقدة . فليس في عقولنا شيء يجبرنا على رؤية العالم بطريقة زمنية .

كنت (١٨٠٤ - ١٧٢٤)

واحساسا من كنت بضرورة وجود زمن عام مشترك كأساس لقوانين العلم ، فانه يصادر على وجود شكل واحد فقط مجرد « لحدس الحواس » ويقصد بالحدس الخبرة المباشرة ذات المحتوى الحسى والتى يسميها ظواهر . اما القدرة على استقبال تصورات هذه المحتويات فيسميها كنت باسم « الاحساسات » .

ووحدة الزمن لا يمكن ان تنتج في رأى كنت عن تعدد واختلاف الاحساسات وانما تتضح فقط من الطريقة التى يقوم بها العقل في الربط بين هذه الاحساسات . ان « نقد العقل » لكنت يعارض كل محاولات الوصول الى زمن عالمي مطلق world time او زمن أنوى Ego time لكن من الخطأ ان نتصور ان كنت كان يعتقد في فطرية الزمن . ذلك ان الزمن بوصفه فكرة - اعنى مكتسبة - لا نتوصل اليه عن طريق الاحساس بالاشياء (لان الاحساسات تزودنا بمادة وليس بشكل المعرفة الانسانية) ولكن عن طريق عمليات العقل ذاته بالاتفاق مع القانون الثابت الذى يتحكم في احساسات العقل . ان الشيء الفطرى في هذه الحالة هو امكانية تكوين تصورات للاحاساسات المختلفة في شكل علاقات زمانية . وفكرة الزمن تكون فكرة مثالية لانها ليست استخلاصا من التجربة . انها تتضح فقط من خلال نشاط الفرد .

وقد صاغ كنت ادلته وبراهينه عن ان الزمن هو صورة الحس ، باختصار شديد :

١ - ان الزمن لا يمكن ان يكون مفهوما امبريقيا طالما ان خصائصه الاساسية (الوجود معا والتتابع) لا يمكن ادراكها ما لم تكن لدينا فكرة مسبقة عن الزمن في عقولنا . وبعبارة اخرى ان الاحساسات لا يمكن ملاحظتها باعتبارها زمنية اذا لم تكن نعرف من قبل ، ماذا نعنى بالوجود معا وبالتتابع .

٢ - لا يمكن ان نفكر في الظواهر باعتبارها خارجة عن الزمن . ومع ذلك يمكننا ان نفكر في زمن خال او فارغ . اى انه يمكن ان نلغى الاشياء من الفكر ولا يمكن ان نلغى الزمن . وهذا من شأنه ان يجعل الزمن سابقا منطقيا على الظواهر .

٣ - انه على افتراض ان الزمن هو فقط صورة الحدس ، فانه يمكن ان نفسر لماذا يستحيل ان نفكر في زمن دى بعدين او في زمنين موجودين معا . فعجز عقولنا يرجع لا الى حقيقة ان الخبرة لا تكشف عن هذه الافكار ، بل لخاصية الافكار التي لا تقبل التفكير فيها .

٤ - ان الزمن ليس تعميما من ازمدة مختلفة ، لان الازمنة المختلفة هي مجرد اجزاء لزمن واحد هو نفس الزمن . ومن ثم فان الزمن هو صورة قبلية تربط الظواهر فيما بينها في كل زمنى .

٥ - ان تصور اجزاء الزمن time segments اعنى المدد المحددة يكون ممكنا فقط على افتراض انه زمن لا نهائى او غير محدد . لكن هذه لا يمكن ان تكون فكرة مستمدة تجريبيا ، وبالتالي يجب ان تكون معطاة كصورة قبلية للحدس .

مفهوم الزمن عند المحدثين :

ولقد مهد كنت السبيل أمام علماء النفس . وكان لنقد العقل المجرد آثار غير مباشرة على من جاء بعده من المفكرين . فهو بجعله الزمن نوعا من الاحساس ، غير من المشكلة برومته . فاصبح المفكرون وعلماء النفس من بعده اقل اهتماما بفكرة الزمن ، منهم بادراك الزمن . ومن هنا تحولت المشكلة بالتدريج بعد « كنت » من مجال نظرية المعرفة الى مجال علم النفس . وتبع ذلك ميل متزايد لدراسة المظهرين الاساسيين للزمن وهما التتابع والمدة . ولقد ظلت افكار كنت ملحوظة في كل مكان وبخاصة في المانيا . ومن الملاحظ ان العلماء في تلك الآونة قد خلطوا بين الفكر السابق على التجربة او القبلى Apriori والذي ينتمى الى مجال الميتافيزيقا والذي يرجع في الاصل الى كنت ، وبين مبدأ الافكار الفطرية . ولقد حاولوا جمع الحجج للتدليل على ان الزمن ليس فكرة مسبقة على التجربة . الا انه حتى بالنسبة لهؤلاء العلماء ، كان واضحا ان مجرد تنابع الاحساسات او الافكار لا يكفى في حد ذاته لان يعطينا فكرة التتابع ، لان هذه الفكرة لا يمكن التوصل اليها الا عن طريق ادراك وفهم العلاقات . وابتداء من القرن التاسع عشر بحث العلماء من هذه العلاقات بين التصورات المختلفة التي يمكن ان تكونها عن الواقع . فبالاضافة الى الادراكات (والتي لا يمكنها وحدها ان تقدم عناصر التتابع طالما ان كل واحد منها يجرى في لحظة واحدة) هناك ايضا الصور التي تمدنا بها الذاكرة . وهذه الصور تعيد ظهور تسلسل الاحداث التي خبرناها وفق قوانين الترابط . وبذلك يمكننا ادراك العلاقات من نوع « قبل » و « بعد » التي تربط بين هذه الخبرات . ان مجرد رجوع العلماء في تلك الحقبة الى الذاكرة والى قوانين الترابط باستمرار في معالجة مفهوم الزمن ، يبين لنا ان معالجة المشكلة في هذه الفترة تتم من وجهة نظر سيكولوجية اكثر منها ميتافيزيقية . ولذلك فان النقطة الجوهرية التي اشترك فيها جميع العلماء في تلك الحقبة هي محاولتهم تفسير مفهوم الزمن بتحليل حالات الشعور .

فهذا ج . ف . هربارت Herbart J.F. يذهب الى اننا اذا قمنا - بعد عرض سلسلة من التصورات ا ، ب ، ج ، د ، هـ - يعرض العنصر الاول 1 مرة اخرى في الشعور ، فانه يستدعى الى الذهن بقية عناصر السلسلة المترابطة معه . او بمعنى آخر هناك تصور للتتابع الذي تسير عليه عناصر السلسلة . اما اذا عرضنا العنصر هـ مرة اخرى ، فهناك عملية عكسية تماما يتم بواسطتها استدعاء العناصر د ، ج ، ب الى الذهن . وكلما بعد هذا العنصر عن العنصر الاول كان استدعاؤه اصعب . وعلى ذلك ، فان كل عملية تتكون من العرض المترايد لعنصرين واقعيين على طرفي السلسلة ، وينتج عن ربط العمليتين الادراك الكامل للزمن .

اما **فنت** ، وهو اول من أسس اول معمل لعلم النفس بمدينة ليبزج بالمانيا سنة ١٨٧٩ ، فقد ذهب الى ان مجرد التكرار البسيط لصوت ما ، يكون كافيا لتقديم جميع العناصر اللازمة لادراك الزمن . فعند ظهور الصوت الثاني ، يستعيد الفرد بطريقة ما الصوت الاول الذي ما تزال صورته ماثلة في الذهن . واستدعاء الصوت الاول بواسطة الصوت الثاني يمثل « البداية » و « ادراك الصوت » يمثل النهاية . واستمرار الصورة يمثل طول الفترة الزمنية . وعلى ذلك ، فان سلسلة من الحقائق الشعورية يمكن ان توصلنا الى علاقة زمانية وذلك بسبب وجود عدد كبير من التصورات الدائمة بينها . وعلى ذلك ، فان اصل الزمن يظهر في هذا التتابع ، وفي التزامن النسبي للتكوينات النفسية .

وينتمى **ج . م . جيبوا** J.M. Guyou الى هذا الاتجاه ، الا ان تصوره كان اكثر دينامية . فهدفه كان هو البحث عن عناصر خبرتنا عن الزمن . لقد اشار الى وجود عنصرين اساسيين اولهما يتكون من تتابع تصوراتنا التي تصبح اقل وضوحا مع مرور الزمن عليها . وثانيهما ، المنظور الذي يدخل بين تصوراتنا عن طريق الرغبة والجهد . فالشعور بالزمن يستمد مصادره من الترابط بين الصور المتنوعة المختلفة الدرجات .

وهكذا كانت نقطة الاتفاق بين هؤلاء الباحثين في هذه الفترة هي محاولتهم تفسير فكرتنا عن الزمن عن طريق دراسة حالاتنا لشعورية .

وقرب منتصف القرن التاسع عشر ظهرت اتجاه جديد في معالجة مفهوم الزمن هو الدراسة الامبريقية للدقة accuracy التي ندرك بها الزمن . فتحت تأثير السيكوفيزيكا ، واستخدام الاساليب الحديثة التي وضعها فشنر ، دخلت سيكولوجية الزمن الى معامل علم النفس . وانصب اهتمام التجريبيين الاول على دراسة المشكلات التقليدية في مجال السيكوفيزيكا مثل التحقق من مدى انطباق قانون فيبر على مفهوم الزمن ، ووجود اخطاء ثابتة في ادراكنا له . هذا بالإضافة للكشف عن اثر ما يقع في الفترة الزمنية من احداث ، اى اثر محتوى هذه الفترات الزمنية على ادراكنا لطول تلك الفترات . وهكذا . وقد أجرى العديد من التجارب في هذا الصدد وبخاصة في المانيا .

وقد سارت الدراسات في بداية التجريب في اتجاهين رئيسيين : الاول استخدام التجارب ، حيث يحاول علماء النفس تحديد ما يدركه المفحوص بدراسة ما يقوم به من افعال (اعادة

الانتاج على سبيل المثال) او ما يقوله (دراسات مقارنة) . اما الثانى فهو استخدام اسلوب الاستبطان ، اذ يحاول علماء النفس - شأنهم فى ذلك شأن فلاسفة عصرهم - ان يحددوا اسس شعورهم بالزمن . لكن الامر الجديد هو ان تجريبيى هذا العصر لم يقتنعوا بملاحظاتهم الذاتية على انفسهم ، بل استخدموا مفحوصين - يجرون عليهم التجارب وهؤلاء كانوا عادة مساعديهم او زملائهم .

وبالتدريج انفصل هذان الاتجاهان . فالعمل لاستبطانى الذى يهدف الى اقامة المحتويات الاولى والخبرات المباشرة قداوغل فى التجريد وازداد بعدا عن الواقع . فعلى الرغم من ظهور مدرسة ويرسبورج Würzburg التى حاولت تنظيم الاستبطان ، فان انصار هذه المدرسة وجدوا الاستبطان لا يفيد فى دراسة جوهر الادراك . ومن الناحية الاخرى اصبحت النتائج التى يصل اليها التجريبيون باستخدام المنهج التجريبيى مع مرور الوقت اكثر تماسكا وصلابة . ولم يقنع التجريبيون بدراسة ادراك الزمن لدى العاديين من الراشدين ، بل امتدت دراساتهم الى الحيوانات والاطفال والمرضى العقليين . وفي هذه الحالات امكنهم دراسة الادراك بطرق الاقتران الشرطى ، او بدراسة الاستجابات اللفظية ولكن دون ان يصف المفحوص خبرته الشعورية . واصبح الاتجاه الذى كان فى بداية الامر ضمنيا ، اكثر وضوحا وظهورا مع مرور الزمن ، اى اصبح من الضروري دراسة « ما يفعله » الانسان فى استجابته للمواقف المختلفة التى يوجد فيها .

ورغم نزعة التبسيط التى ميزت السلوكيين الاول ، فان علم النفس تحول كله الى علم دراسة السلوك ، وكان ذلك فى الربع الاول من القرن العشرين . وقدعبر عن هذا الاتجاه الجديد فى سيكولوجية الزمن « هنرى بيرون » H. Piéron فى مقال القاها امام المؤتمر الدولى لعلم النفس سنة ١٩٢٣ . وبير چانيه P. Janet فى سلسلة المحاضرات التى القاها فى ١٩٢٧ - ١٩٢٨ فى جامعة باريس عن تطور الذاكرة وفكرة الزمن . ولقد انصب اهتمام بيرون بالدرجة الاولى على كشف المشكلات السيكو فيزيولوجية لادراك الزمن ولكن هذا اوصله الى تحديد منهج عام يتلخص فى ضرورة معالجة هذه القضايا على اساس موضوعى من تحليل السلوك البشرى فى علاقته بالزمن .

اما بير چانيه ، فبما تمتع به من فكر ثاقب ، فقد قام باعادة تشكيل المنظور الخاص بدراسة الزمن . ففى محاضراته الاولى ركز على فكرة ان علم النفس لديه اشياء اخرى هامة اكثر من مجرد التركيز على دراسة التفكير فعلم النفس يجب ان يبدأ من دراسة الفعل او السلوك فالسؤال الهام الذى يجب ان نوجهه لانفسنا بخصوص الزمن فى نظر چانيه هو « ما الفعل او التأثير الذى نحدثه على الزمن ؟ » وبمعناى چانيه ، فان اول فعل يتصل بالزمن هو « سلوك الجهد » الذى ينتج عنه الاحساس بالمدة . وهذا الاحساس ليس فعلا اوليا ، بل هو تنظيم للفعل يعزى اى ضرورة تلاؤمنا مع التغيرات غير القابلة للانعكاس . فعندما نقابل شخصا ما ونلاحظ انه قد اصبح اكبر سنا مما كان عليه آخر مرة رايناه فيها ، فانتا نصبح على وعى ومعرفة بحقيقة مرور الزمن بين هذين اللقائين . ان فكرة الزمن الكلى المتجانس الذى تحدث فيه كسل التغيرات هى فى حد ذاتها نتيجة لنمط السلوك الاجتماعى . انها الاطار اللازم لاضفاء صفة

الانتظام والتنسيق على جميع المدد الزمنية الفردية التي هي بطبيعتها غير متجانسة . ان مهمة عالم النفس في نظر جانبيه لم تعد هي معرفة ماهية الزمن أو طبيعة فكرته عن الزمن أو حتى البحث عن اصل هذا المفهوم في التراكيب العقلية ، بل أصبحت محاولة فهم الكيفية التي يستجيب بها الانسان الى الموقف الذي يتعرض له بصفة كونه يعيش في زمن . وفي هذا الموقف تكتسب المعطيات التي تقدم لعقلنا الواعي دلالتها الحقيقية ، وهذه المعطيات ليست مجرد نسخة مطابقة للواقع أو صورة طبق الاصل منه ، انها مجموعة العلامات والمعادلات والتفسيرات المفيدة التي تتطور في الفعل ذاته وتعمل بدورها كمرشد وموجه لانشطتنا على نحو ما نعيها ونذكرها .

ويقدم بول فريس P. Fraisse عالم النفس الفرنسي تصورا لمفهوم الزمن يقوم على نفس المنظور الذي قال به جانبيه . فهو في دراسته لمفوم الزمن يهتم بشكل اساسي بدراسة الطرق المختلفة التي بها يحاول الانسان ان يتلاءم والظروف الزمانية الخاصة بوجوده ، ويطلق فريس على محاولته هذه اسم السلوك المنظم زمانيا .

وفي رايه ان جميع هذه الظروف الزمانية تصدر اساسا من حقيقة اننا نعيش في خلفية طبيعية وفنية واجتماعية تتغير مع مرور الزمن . ونحن لا نمر بهذه التغيرات فقط بل نخلقها كذلك ، لان نشاطنا الداتي هو سلسلة من التغيرات . وتبعاً لمنظور فريس ، فان جميع هذه التغيرات - وبصرف النظر عن كونها تغيرات متصلة او منفصلة ، دورية أو غير دورية ، لها جانبان هما التتابع والاستمرار أو الفترة الزمنية التي يستغرقها الشيء . وبالنسبة للتتابع ، فحيثما يكون هناك تغير ، يكون هناك تنابع حالات لعملية واحدة أو عمليات متعددة متلازمة . وهذه التتابعات تتضمن بدورها الفترات الزمنية التي تفصل بين الحالات أو الخطوات المتتابعة . وهذه الفترات تختلف في طولها بحيث يمكن القول بانها اكثر أو اقل دواما تبعاً لما يتبقى فيها ثابتا نسبيا . فنحن نتحدث عن فترة يوم ما ونعني بها الفترة التي يمتد فيها الضوء ابتداء من نهاية ليلة الى بداية ليلة اخرى .

ومن الواضح ان الحالات المتتابعة والفترات الزمنية الفاصلة بينها تكون نسبية ومحتوى التغير ، وكذلك مع الجانب الذي نختار تركيز الانتباه عليه . فالיום هو الفترة الزمنية الفاصلة بين ليلتين ، ولكن خلال هذا اليوم يمكن ان نميز تغيرات نجد فيها أيضا تنابعات وفترات زمنية فاصلة . والشيء الجدير بالملاحظة في نظر فريس هو ان هذه الطبيعة المزدوجة للزمن ظاهرة وواضحة ، مهما كانت الظاهرة التي نلاحظها والمقياس الذي نراها به .

واخيرا نصل الى عالم النفس السويسري **جان بياجيه J. Piaget** الذي كرس حياته لدراسة الظواهر النفسية المختلفة عند الطفل . لقد عالج ظواهر كثيرة متعددة نشير من بينها الى ظواهر ثبات الاشياء ومفهوم العدد ومفهوم المكان ومفهوم الزمان ومفهوم الكم والوزن والكتلة وغيرها من المفاهيم . واذا كنا في هذه المقالة سوف نركز على دراسة جان بياجيه لفكرة الزمن عند الطفل ، فان الامر يتطلب منا تقديم لمحة موجزة للغاية عن فكرته نختتم بها هذا الجزء من المقالة . ان الامر لا يتطلب معرفة مسبقة باعمال بياجيه العديدة للتكهن بان معالجته لمفهوم الزمن ترتبط ارتباطا وثيقا بمعالجته لمفهوم السرعة والحركة ، وذلك لارتباط هذه المفاهيم منطقيا وسيكولوجيا .

ان الطفل يقيم الزمن في ضوء النشاط الذى يقوم به ، والجهد الذى يبذل . فعندما يكون هناك نشاط اكثر ، فلا بد في نظر الطفل ان يقابله زمن اكثر كذلك . فاذا طلبنا من الطفل ان يحمل خلال فترة زمنية ، ولتكن خمس دقائق مثلا ، قطعة صغيرة من الخشب ينقلها من مكان الى آخر ، ثم يحمل أيضا خلال فترة مساوية من الزمن صفائح صغيرة من الصلب او الحديد ثم سألناه عن أى الفترتين اطول ، فانه يجيب بان فترة صفائح الصلب او الحديد هى الاطول . فهناك نزعة لاختصاص الزمن الى المكان والسرعة والجهد .

ومفاهيم الزمن والسرعة والحركة هى في الواقع تكوينات افتراضية لا توجد في البداية عند الطفل ، بل يتطلب توصيل الطفل اليها وجود عمليات بنائية تدريجية مثلها مثل باقى المفاهيم التى يتم بناؤها خطوة خطوة ، ومن خلال تكوينات العمليات المنطقية التى يمر بها ذهن الطفل .

الحقيقة اننا ندين لجان بياجيه بدراسة هذا المفهوم دراسة نمائية تطويرية ابتداء من الطفل حتى الراشد ، متتبعين المراحل المختلفة التى يمر بها مفهوم الزمن عند الطفل وعند الراشد . ولذا سوف نركز في دراستنا هذه لمفهوم الزمن على ما قدمه بياجيه من دراسات وتجارب رائدة في هذا المجال .

تطور مفهوم الزمن :

لم تلق دراسة بعض المفاهيم الهامة التى تدور بذهن الطفل اهتماما كبيرا من جبهة علماء نفس النمو . فالفالبية العظمى منهم نظروا نظرة وصفية الى عملية النمو ، متتبعين المراحل المختلفة التى يمر بها الكائن الحي ، مركزين على الجوانب المعروفة كالنمو الجسمي والعقلي والانفعالي والاجتماعي . اما المفاهيم التى تبرز خلال هذا النمو كفكرة ثبات الشئ او فكرة الكم او مفهوم ثبات الوزن والحجم او فكرة العلية او فكرة المكان وفكرة الزمان وغيرها ، فلم تلق اهتماما من الفالبية العظمى من الباحثين . فعالجها بعضهم معالجة سريعة على هامش دراسته للنمو العقلي ، ولم يلق لها البعض الآخر اى اهتمام .

والحقيقة كما سبق القول - اننا ندين لعالم النفس السويسري **جان بياجيه** بالكشف عن ابعاد هذه الافكار من خلال الدراسات المتعمقة والفكر الاصيل . فقد قام هو وتلاميذه بتقديم اعمال رائدة كشفت عن تطور واضح في فهم الطفل لهذه المفاهيم . والواقع ان تجربته وحيلاته تعد بحق - كما يقول بول فريس - نماذج مبتكرة وفريدة ، بحيث ان اى باحث يعالج هذه الموضوعات لا بد له ان يشير الى هذه الاعمال . وسوف نعرض من جانبنا لتطور مفهوم الزمن عند الطفل في ضوء نظرية بياجيه ، مبتدئين بدراسته لهذا المفهوم خلال السنتين الاوليين من حياة الطفل ، تلك المرحلة التى يسميها باسم المرحلة الحسية الحركية ، ثم ننتقل بعد ذلك الى دراسة هذا المفهوم من مراحل النمو التالية وهى مرحلة ما قبل العمليات ، ثم مرحلة العمليات العقلية العيانية والمجردة . واذا كان بياجيه قد استند في دراسته لفكرة الزمن خلال السنتين الاوليين الى فكره وتصوراتيه ، فما ذلك الا لقصور لغة الطفل عن ان تبين ما يجرى في ذهنه . أما

فيما بعد ، فقد استند الى بعض التجارب والى الحوار الذى يدور بينه وبين الطفل ، والذى من شأنه ان يكشف عن مدى فهم الطفل لهذه الافكار ، وتطور هذا الفهم مع مراحل النمو المختلفة .

وسوف نبدأ بدراسة المرحلة الاولى .

تصور مفهوم الزمن في المرحلة الحسية الحركية :

والحقيقة ان بياجيه لم يكرس سوى عدد من الصفات ليست بالكثيرة لمعالجة تطور مفهوم الطفل من الزمن في هذه المرحلة الاولى التى تبدأ منذ الولادة حتى سن السنتين . وليس من شك ان السبب الرئيسى يرجع الى صعوبة الحصول على معلومات وأدلة عن هذا الجانب في هذه المرحلة بالذات ، ولعل افضل اسلوب ممكن من التوصل الى حد ادنى من الفهم في هذا المجال هو الاعتماد على التطورات التى تقع في مجالات اخرى قريبة كالعلية وثبات الشيء والمسافة . ولذا ، كان الربط بين مفهوم الزمن وهذه المفاهيم الأخرى ، واضحاً في كتابات بياجيه طوال هذه المرحلة .

لقد قسم بياجيه تطور فكرة الزمن عند الطفل في المرحلة الحسية الحركية الى ست مراحل فرعية تقابل المراحل الفرعية الست الخاصة بالنمو العقلى في هذه المرحلة . وسوف اشير باختصار شديد الى هذه المراحل **النمائية العقلية** التى تقابل لها نموها وتطورها مراحل نمو وتطور فكرة الزمن . ولن يريد المزيد من الايضاح ، الرجوع الى بعض المراجع الاصلية في هذا المجال أو ما كتب عنها . (١)

ففي دراسته للنمو العقلى عند الطفل قسم بياجيه المرحلة الحسية الحركية الى ست مراحل فرعية هي :

المرحلة الاولى (من صفر الى شهر) : ولا يظهر فيها شيء كثير الى جانب الافعال المنعكسة التى يولد الطفل مزوداً بها . فقلما يكشف الطفل عن أنشطة أخرى غير الافعال المنعكسة كالصراخ واصدار الاصوات وحركات وأوضاع الدراعين والرأس والجدع . فهي مرحلة تتميز بعدم وجود سلوك عقلى حقيقى حتى من النوع الحسى الحركى الاكثر بدائية . ولذا كان بياجيه في غاية الاختصار عند الحديث عن هذه المرحلة ومناقشتها . ومع ذلك فهو يعتبرها مرحلة في غاية الأهمية لانها تمثل البوتقة التى يصدر منها بعد ذلك الذكاء الحسى الحركى ، وذلك لاسباب ، منها ان الافعال المنعكسة التى تظهر عند الولادة هي حجر الاساس الذى يبنى عليه الذكاء الحسى الحركى ، فهي التى تعد الفرد للتكيف بالبيئة الخارجية ولكسب ضروب السلوك المستقبلية . هذا بالاضافة الى ان السلوك المنعكس الذى يظهر خلال الشهر الاول يحمل

(١) - ١ - جان بياجيه « ميلا: الذكاء عند الطفل » ترجمة د. محمود قاسم . الانجلو المصرية - القاهرة .

ب - سيد محمد غنيم « النمو العقلى عند الطفل في نظرية جان بياجيه » حوليات كلية الآداب - جامعة عين شمس - المجلد ١٣ - ١٩٧٠ .

في طياته البدايات الخافتة للعمليات الثابتة التي سوف تظهر بعد ذلك كالتنظيم والتمثيل والملاءمة وغيرها .

المرحلة الثانية : (من شهر الى ٤ شهور) . ويسمىها مرحلة ضروب التكيف المكتسبة الاولى ورد الفعل الدائري الاولى . وفيها تبدأ الانشطة المنعكسة العديدة تخضع لتعديلات مستقلة نتيجة التجربة والخبرة وتناسق بعضها مع بعض بطرق متعددة . وهذه الاكتسابات الاولى رغم تقدمها في النمو على الافعال المنعكسة عند الولادة ، الا انها لا تزال امورا بدائية للغاية . فهي تفتقر على وجه الخصوص الى صفة القصد وخاصة توجيه الافعال في البيئة . ومن الممكن تعيين التكيف الاولى الجديد وتحديد به حقيقة ان سلوك الطفل يمكنه ان يحدث أو يطيل أو يكرر بعض الامور التي لم تحدث من قبل . واحد التكيفات الاولى المكتسبة هي مص الابهام . وليس معنى ذلك ان الطفل لم يمص ابهامه ابدا من قبل ، أو انه لم يمصه لفترة طويلة من الزمن ، وانما هو حتى ذلك الحين لم يكتسب مجموعة من التوافقات السلوكية التي تمكنه بنجاح ان يحضر ابهامه الى فمه ، وان يحتفظ به بداخله متى وجده . والجدير بالذكر ان سبب تسمية مص الابهام باسم « رد الفعل الدائري الاولى » هو ان هذه التسمية تتضمن ان التكيف السلوكي مكتسب ، ولكنه أيضا يتضمن ان المحتوى الواقعي للسلوك كامن في الميكانيزمات الوراثة . وعلى ذلك « فالص جزء من المنعكس الوراثة ، ولكن مص الابهام بشكل منتظم مكتسب » .

المرحلة الثالثة (من ٤ - ٨ شهور) وفيها يبدأ الطفل القيام بأعمال موجهة نحو الاشياء والاحداث خارج حدود جسمه بصورة اكثر تحديدا . فهو في محاولاته إعادة ظهور الآثار البيئية التي حققها عفوا وعن غير قصد من قبل ، يكشف عن نوع من التبشير بالقصد أو لاتجاه نحو الهدف . وقد سميت هذه المرحلة باسم « مرحلة ردود الافعال الدائرية والاساليب التي مهدت الى العمل على استمرار المناظر المتعة » .

ومكتسبات هذه المرحلة يمكن ان تصنف بشكل مناسب حسب ما اذا كانت ترتبط بتمثيل التكرار أو تمثيل التعرف أو تمثيل التعميم . فرد الفعل الدائري الثانوي يمكن اعتباره صورة جديدة وعلى مستوى اعلى من صور تمثيل التكرار ، التي ظهرت في المرحلة السابقة طالما انه يتصل بالتدعيم عن طريق التكرار لبعض العادات الحركية ، التي تؤدي الى احداث آثار في البيئة المحيطة والتي هي موضع اهتمام الطفل . وتعد مكتسبات هذه المرحلة ككل بمثابة الخطوات الاولى المحددة الى الاتجاه نحو الهدف والقصد ، والتي سوف تصبح ابتداء من هذه المرحلة وما بعدها خاصية مميزة بشكل ظاهر للتكيف الحسي الحركي .

المرحلة الرابعة (من ٨ - ١٢ شهرا) : وفيها يتضح القصد بشكل محدد على نحو ما يتجلى في الوسائل والغايات الاولى . ويسمى بباجيه هذه المرحلة باسم « تنسيق الصور الإجمالية الثانوية وتطبيقها على المواقف الجديدة » . وهذه المرحلة تمثل تقدما على ما سبقها . فاذا كانت ضروب السلوك في المرحلة الثالثة تنحصر في ردود افعال دائرة ثانوية تتوقف على الوسط الخارجي لا على جسم الطفل فحسب ، واذا كانت ضروب السلوك في المرحلة الثالثة أيضا لا تفرق بوضوح

بين الوسائل والغايات ، فان ضروب السلوك في هذه المرحلة الرابعة تتضمن هذه التفرقة منذ الوهلة الاولى بين الحدود الوسيطة والحدود النهائية ، اى بين الوسائل والغايات . كما ان الاتساق بين الصور الاجمالية الثانوية هو العلامة التي يستدل بها على ظهور هذه الضروب من السلوك .

المرحلة الخامسة : (من ١٢ - ١٨ شهرا) : واذا كان طفل المرحلة الرابعة يقنع بأنماط السلوك العادى والمألوف ، ويستخدمها كوسائل في المواقف الجديدة ، فانه في هذه المرحلة يجرب ليكتشف وسائل جديدة ، وقد اطلق بياجيه على هذه المرحلة اسم « رد الفعل الدائرى انثلاثي والكشف عن الوسائل الجديدة عن طريق التجريب الايجابي » . فالسمة المميزة لهذه المرحلة هي اذن قدرة الطفل على اختراع انماط جديدة للسلوك لم يؤدها من قبل ، كما انها تتميز بتكوين صور اجمالية جديدة لا ترجع الى مجرد تكرار النتائج العرضية ، بل الى نوع من التجريب او البحث عن الجديد من حيث هو جديد .

المرحلة السادسة : (من ١٨ شهراً الى سنتين) : وفيها يبدأ الطفل القيام بتصورات داخلية رمزية للمشكلات الحسية الحركية مخترعا الحلول عن طريق سلوك المحاولة والخطأ الضمنى أكثر منه السلوك الصريح . ويحدث هذه التصورات الاولى المبدئية ، يكون الطفل قد تجاوز أساسا مرحلة النمو الحسى الحركى ليدخل في مرحلة جديدة هي مرحلة ما قبل العمليات . فهذه المرحلة السادسة اذن تشير الى بداية التصور العقلى . فالطفل يمكنه ان يصور الاحداث لنفسه ، كما يمكنه الى حد ما ان يتتبعها عن طريق عقله . وعلى ذلك ، يمكنه ان يكتشف الحلول للمشكلات دون القيام بمحاولة وخطأ صريحين . ويمكنه ان يقلد الأفعال بعد غياب النماذج ، وهذا ما يسمى باسم التقليد «المرجأ» كما يمكنه ايضا ان يملأ الاجزاء غير المنظورة من مسار شيء ما ، وبذلك يمكنه ان يتنبأ بموضعه النهائي في المكان . وهذه القدرة على تصور الاحداث داخليا تتطلب بالطبع شيئا من الفهم الحدى لطبيعة الاشياء والعلامات بين مختلف الطرق في المكان ، وقدرا من الفهم للعلية .

تلك هي المراحل الست الفرعية للنمو الحسى الحركى في مجال الذكاء والنمو العقلى . وكل مرحلة منها تقابل مرحلة فرعية تتصل بفكرة الزمن ، وذلك على نحو ما اورد بياجيه في كتابه بناء الواقع عند الطفل . (٢) ولقد ضم بياجيه المرحلتين الفرعيتين الاوليين في مرحلة واحدة . وفيما يلى مفهوم الزمن في مراحل هذه الفترة العمرية الاولى :

المرحلة الاولى والثانية :

ان الزمن بالنسبة للرضيع في بداية حياته هو في اغلب الظن زمن عملى Practical time يقرب من المسافة العملية التي يدركها الطفل ايضا في هاتين المرحلتين . وفي ازمنا مبكرة من النشاط المنعكس للطفل وتكوين عاداته الاولى ، فان الرضيع يكشف عن قدرة على القيام بعمليتين

تتصلان بترتيب الأحداث في تسلسل زمني . فهو يعرف أولا كيف ينسق حركاته في الزمن ، وكيف ينجز أفعالا قبل غيرها وفي ترتيب منتظم . فهو يعرف مثلا كيف يفتح فمه ويلصقه بالثدي قبل القيام بعملية الرضاعة ، وكيف يوجه يده الى فمه او حتى فمه الى اصبعه قبل وضع الاصبع بين شفتيه . كما انه يعرف ثانيا ابتداء من المرحلة الثانية كيف ينسق ادراكاته في الزمن او حتى كيف يستخدم احد الادراكات كعلامة على الآخر . فهو مثلا من سن الشهر الى سن الشهرين يعرف كيف يدير رأسه عندما يسمع صوتا ويحاول أن يرى ما سمعه . وفي مثل هذه الحالات يسبق الادراك السمعي بانتظام الادراك البصري وحتى يوجهه عن طريق هذه العلامات .

ومع ذلك وأمام هذه الحقائق ، يجب أن نتحرز عند تفسير مثل هذه الملاحظات . يجب أن نفصل بين وجهة نظر الملاحظ ووجهة نظر الطفل . فافعال الطفل ، من وجهة نظر الملاحظ ، ليست فقط مرتبة في الزمان ، بل وايضا تمت وفقا لتتابع الأحداث . غير أن هذا لا يعد سببا للاعتقاد أن الطفل ذاته قد ادرك التتابع الزمني من حيث هو كذلك ، أي ظهور الوعي او الشعور بالتتابع . فليس لدى الطفل ادراك لـ « بعد » أو « قبل » أو « الآن » أو « بعد ذلك » . فتسلسل المدركات لا يعنى بالضرورة ادراك التسلسلات . فليس لدى الطفل خلال هاتين المرحلتين الأوليين ادراك للزمن . أن كل ما يمكن قوله حسب رأي بياجيه هو أن ليس هناك بعد مفاهيم عن الزمن يمكن تطبيقها على الظواهر الخارجية ، كما أن ليس هناك بعد مجال زمني يشمل الأحداث ذاتها مستقلة عن الفعل الذاتي أو الشخصي .

وكما يدرك المكان باعتباره تناسقا عمليا بسيطا لحركات الجسم قبل أن يصبح علاقة بين أشياء ثابتة والجسم ذاته ، فكذلك يدرك الزمان ، باعتباره مدة بسيطة كامنة في التسلسل العملي قبل أن يصبح أداة للترتيب والتتابع تربط فيما بينها الأحداث الخارجية وأفعال الشخص . أن كل ما يمكن قوله حسب رأي بياجيه بأن فكرة الزمن لدى طفل هاتين المرحلتين هي مجرد شعور غامض بالمدة ، شعور نابع أو كامن في أفعال الطفل ذاته ، شعور يختلط بمشاعر أخرى مشابهة كالترقيع والجهود وغيرها .

المرحلة الثالثة : (التسلسل الذاتي) وفي هذه المرحلة يصبح الطفل قادرا لأول مرة على أن يرد أفعاله وأن يرتبها مع ما ينتج عن ذلك من نتائج وآثار في البيئة من حوله . فابتداء من هذه المرحلة الثالثة يتعدل الموقف لدى الطفل الى الحد الذي يبدأ الطفل فيه يتعامل مع الأشياء ويستفيد من علاقاتها المتبادلة خلال القبض على الأشياء المولية . وبذلك يتجاوز التسلسل الزمني نطاق العلاقات العملية الخاصة التي توجد بين الأفعال والإيماعات ، والتي تنطبق بالتالي على الأحداث الخارجية . ولكن هذا الامتداد للزمن الى حركات الأشياء يظل خاضعا لشرط أساسي هو أنه يحدث فقط الى الحد الذي تتوقف فيه الحركات على الفعل الشخصي ، أو بعبارة أخرى يبدأ الزمن ينطبق على تتابع الظواهر . ولكن بقدر ما يكون هذا التتابع راجعا الى تدخل الطفل ذاته . وهذا النمط من التسلسل الزمني هو الذي يسميه بياجيه باسم التسلسل الذاتي . فالتسلسل الزمني يشكل تطبيقا للزمن على الأحداث ، لكن بقدر ما يكون هذا التتابع بين الأحداث التي تكون مستقلة عنه ، أي أنه غير قادر بعد على تكوين التسلسل

الموضوعي . فالتسلسل الذاتي هو أذن مرحلة انتقالية بين التسلسل العملي والتسلسل الموضوعي .

وبوجه عام ، يمكن القول بأن طفل هذه المرحلة الثالثة من مراحل النمو الحسي الحركي يكون قادراً على إدراك تتابع الأحداث عندما يكون هو نفسه قد أحدث هذا التتابع ، أو عندما يكون القبل والبعد قد ارتبطا بفعاله الذاتية . أما إذا كانت الظواهر المدركة تلي الواحدة الأخرى مستقلة عن ذاته ، فإنه لا يدرك ترتيب الأحداث وتتابعه . ولسنا نقصد في هذا الصدد أن طفل هذه المرحلة يعجز عن إدراك بعض مظاهر هذا الترتيب أو التتابع ، ولكن نقصد فقط أنه في مثل هذه الظروف يكون للذاكرة العملية المرتبطة بالحركات الذاتية اسبقية أو أولوية على أية عملية موجهة بالوقائع الخارجية . ومن ثم يظل البناء الموضوعي للرمز في هذه المرحلة الفرعية الثالثة مستحيلاً .

ومن الأمثلة التي يسوقها بياجيه لهذه المرحلة ما أورده بالنسبة لطفله لوران وهو في سن ثمانية أشهر « يرى لوران والدته تدخل الغرفة ويراقبها حتى تجلس خلفه . ثم يواصل اللعب ولكنه يلتفت عدة مرات متتالية للنظر إليها مرة أخرى على الرغم من عدم وجود صوت أو أي شيء يذكره بوجودها » .

المرحلة الرابعة : بدايات موضوعية الزمن :

وتشهد هذه المرحلة تحولاً من التسلسل الزمني الذاتي إلى التسلسل الزمني الموضوعي . ولكي نفهم كيف تختلف هذه المرحلة الرابعة عن سابقتها ، يمكن أن نضع تطور الزمن في علاقته بتطور أو نمو الأشياء أو المكان أو العلية . فمن المعروف أن طفل هذه المرحلة يبدأ ، بالنسبة لمفهوم الشيء ، في البحث عن الأشياء التي تختفي وراء حواجز . فمفهوم « قبل وبعد » يطبق من الآن فصاعداً على إزاحات الأشياء ذاتها ، وليس فقط على حركات الطفل في سياق هذه الأفعال ، أي أن هناك تقدماً أكيداً في تحديد الأشياء أو الموضوعات في التتابع الزمني ، وذلك عندما يربط الطفل بين شيء ما بوصفه الوسيلة أو السبب (وبذلك يقع قبلًا أو أولاً) وبين شيء آخر بوصفه النتيجة أو الأثر (وبذلك يأتي بعد أو يلي الأول زمانياً) .

ويمكن القول بوجه عام أن أنماط السلوك المتعددة المميزة لهذه المرحلة الرابعة توضح كيف أن الزمن الذي كان كامناً من قبل في الفعل الذاتي وحده ، يبدأ يطبق على الأحداث الخارجية عن الذات . ومن ثم يبدأ يكون متسلسلة موضوعية . لكن هذه الموضوعية تكون محدودة نسبياً . فالطفل لم ينجح بعد في تحرير نفسه من اسبقية النشاط الذاتي . وعلى ذلك ، فتطبيق الوسائل المألوفة على المواقف الجديدة يشكل فقط حالة من الانتقال بين رد الفعل الدائري البسيط وأنماط السلوك الأكثر تعقيداً التي تستخدم العلاقات المتبادلة بين الأشياء بحرية .

وتكوين مفهوم ثبات الشيء يعد من الأمثلة الواضحة على الترتيب الزمني في هذه المرحلة . فالطفل يكون قادراً على البحث عن الشيء المختفي وراء حاجز أو ستارة أو عندما يكون الحاجز موضوعاً بين الشيء والعين . وفي هذه الحالة يعد تسلسل الإدراكات في الزمن نمطاً

سلوكيا هاما . ذلك لان الطفل يحتفظ - من وجهة نظر بياجيه - بمجموعة الاحداث التي لا يلعب فيها دورا . اى أن أنماط السلوك التي نتحدث عنها تتكون من الترتيب في الزمان لاهداث مستقلة عن الفعل الذاتي . فالطفل يدرك صورة الشيء ثم الحاجز الذي يختفي وراء الشيء . ولكن بينما يرى الحاجز ، فانه يحتفظ في الذاكرة بصورة الشيء ويعمل تبعا لذلك . فلالول مرة يكشف الطفل عن قدرته على استدعاء الاحداث وليس على استدعاء افعاله . فانماط السلوك في هذه المرحلة الرابعة تكشف اذن عن أن الطفل قد اصبح قادرا على اعداد تسلسل موضوعي ، ومن ثم ترتيب الاحداث في الزمان . لكن هذا الاكتساب يظل غير ثابت كما يخضع للذاكرة العملية أو بعبارة أخرى للتسلسل الذاتي . ومن الملاحظات التي أجريت في هذا الصدد تلك التي قدمها بياجيه في كتابه ميلاد الذكاء عند الطفل حيث أخفيت اللعبة في المكان ١ . أخذ الطفل في البحث عنها ووجدها . ثم بعد ذلك أخفيت نفس اللعبة في المكان ب . والآن - وهذا هو ما يحدث ايضا في المرحلة الرابعة - يتجه الطفل احيانا الى المكان أ حيث كان يجري البحث من قبل محفوبا بالنجاح (رد فعل نموذجي في بداية المرحلة) ، وأحيانا أخرى يتجه نحو ب ولكنه لا ينجح مباشرة في رؤية الهدف فيعود الى أ (الفعل المتبقي في نهاية المرحلة) . فماذا يعنى هذا ان لم يكن الطفل قد بدأ في اعداد تسلسل زمانى موضوعي ، وهذا التسلسل الزمانى الموضوعي يتضمن ازاحتين متتابعتين . لكن عند أول عائق عملى أصبح التسلسل ذاتيا ، اعني محكوما بتذكر الافعال التي نجحت في أ . ان مثل هذا الطفل هنا كمثل الراشد الذى يأخذ ساعته من جيبه ويضعها امامه على المكتب ، ثم بعد البحث عنها تحت أوراقه ، يتذكر انه كان قد وضعها امامه ، ولكن لكونه غير متأكد ، يأخذ في البحث عنها في مكانها المعتاد . فالذاكرة العملية اذن تسيطر في النهاية على ذاكرة الازاحات او النقلات الحقيقية للشيء .

المرحلة الخامسة :

ومع بداية أنماط سلوك هذه المرحلة ، والتي يظهر معظمها في حوالي سن السنة ، يتجاوز الزمن بالتحديد حدود المدة الكامنة فى النشاط الذاتي ليطبق على الاشياء ذاتها وبذلك يكون الحلقة المتصلة والمنظمة التي تربط احدث العالم الخارجى احداها بالآخرى . وقد ربط بياجيه بين فكرة الزمن وفكرة ثبات الشيء وفكرة المكان والعلية في قوله « في الوقت الذى تكف فيه الاشياء عن أن تصبح مجرد شيء أو مادة تحت تصرف الشخص وتنظيم في عالم ثابت وواقعي ، وفي الوقت الذى ينحدر فيه المكان من المنظور الخاص بالفعل الفردى ويصبح قائما كبناء في هذا العالم ، وفي الوقت الذى تتجاوز فيه العلية فعالية النشاط الذاتى وتنسق الظواهر الخارجية فيما بينها ، فان من الطبيعى أن يخضع الزمن لقانون تطورى معادل ، ويصبح حقيقة موضوعية تتربط مع العلية والمكان والثبات » .

واذا نظرنا الى فكرة ثبات الشيء ، نجد أن أنماط السلوك المميزة لهذه المرحلة الخامسة تتكون من البحث المنظم عن الشيء المختفى او الغائب . وذلك بان يدخل الطفل في اعتباره تتابع النقلات التي يمر بها الشيء . وعلى ذلك ، فعندما يجد الطفل الشيء في المكان ١ ، ثم يراه يختفي بعد ذلك في المكان ب ، فانه لا يعود ليربحث عنه في المكان أ على نحو ما فعل في المرحلة

السابقة ، بل يذهب مباشرة الى المكان ب ، ومعنى هذا من ناحية الزمن ان الطفل يتذكر الازاحات المتتابعة للشيء ويضعها في ترتيبها الصحيح ، حقيقة قد يعترض ان الشخص ربما قد نسي الموضع ا وانه يبحث عن الشيء في الموضع ب ، لسبب بسيط هو ان هذا الموضع الاخير هو آخر موضع لاحظ فيه الطفل ان الشيء يختفى فيه . لكن نظرا لان الطفل كان خلال المرحلة الرابعة يذهب بالتأكد اولا الى الموضع ا ، فان مثل هذا الاعتراض ليس له ما يبرره . فالموضع ا له اسبقية في الذاكرة على الموضع ب لانه مرتبط بالنجاح العملي . ومن هنا يمكن ان نستخلص انه منذ اللحظة الاولى يكون الطفل قادرا على اقامة تسلسل موضوعي ، اعني انه قادر على ترتيب الاحداث الخارجية في نظام زمني وليس فقط الافعال الذاتية او امتداداتها .

حقيقة ان التسلسل الموضوعي الناشئ يظل مرتبطا فقط بالاحداث التي ندركها مباشرة ولا يمتد بعد الى الازاحات التي يمكن تصورها . ولعل مرجع ذلك هو صعوبات التصور وليس صعوبات الترتيب في الزمان .

ولكن اذا تباعدت الافعال في الزمان وتطلب ذلك بالتالي ذاكرة تصورية حقيقية من اجل ترتيب الاحداث ، فان الطفل ينزلق الى مثل الصعوبات التي سبق له مواجهتها . « ففي سن سنة وستة اشهر وسبع وعشرين يوما » (١ ، ٦ ، ٢٧) ، اخفت جاكين مفتاحا وراء حاجز السلم في الموضع ا . ثم اخذت تلعب في الحديقة لمدة عشر دقائق ، ثم عادت بعد ذلك الى حاجز السلم عند الموضع ب (وعلى بعد ٨ امتار من الموضع ا في الطرف الاخر من السلم) . ثم صرخت مفتاح مفتاح . وجرت تبحث عنه مباشرة عند الموضع ا . ثم اخذت المفتاح ووضعته تحت غطاء السرير . وبعد ١٥ دقيقة ، عندما عادت مرة اخرى الى حاجز السلم صرخت ثانية مفتاح مفتاح وعادت تبحث عنه عند الموضع ا لمدة طويلة وبدقة . وعلى ذلك يعتبر هذا السلوك من بواقى انماط سلوك المرحلة الرابعة ويحدث نتيجة تعقد المشكلة والافعال الوسيطة .

المرحلة السادسة : التسلسل التصوري

وتفصيل التسلسل الزمني السابق الاشارة اليه ، ان هو الا محاولة للذهاب الى ما وراء « الحاضر » من اجل ماض ومستقبل قريبين . انها محاولة واحدة من بين محاولات عديدة لتحرير العقل من الادراك المباشر لمصلحة النشاط العقلي القادر على وضع معطيات هذا الادراك في عالم ثابت متسق . لكن التوسع في المجال الزمني - اكثر من ثبات الاشياء ، وفكرة المكان وفكرة العلية - يحتاج الى نمو التصور . فاذا كان من الممكن ان نصادر على ثبات الاشياء لتكوين مجموعات حقيقية من النقلات او الازاحات وربط الاشياء او الحركات بها بروابط علية دون ترك المجال الادراكي ، فان أية محاولة لامادة بناء الماضي او التنبؤ بالمستقبل تقتض مقدما وجود تصور . وهذا التصور نادرا ما يظهر قبل المرحلة السادسة والاخيرة من مراحل النمو

الحسى الحركى والتي تعاصر تقدم اللفة ... فما ان يتحرر التمثيل العقلى من الادراك المباشر ويصبح قادرا على العمل دون سند خارجي ، حتى يمتد التسلسل الموضوعى هو نفسه فى المستقبل وفى الماضى فى صورة تسلسلات تصورية » .

ويقدم بياجيه المثال التالى : كانت جاكلين (١ و ٧ (٢٧) تلعب أمام الكوخ على الجبل تحدد أماكن الناس الذين أذكر لها اسماءهم . وكانت تستطيع ان تدخل فى اعتبارها انتقالاتهم الحالية : اين ماما ؟ تشير الى الكوخ . اين جدك ؟ تشير الى الوادى حيث ذهب الجد منذ يومين سبقا . اين الولد ؟ تشير الى الكوخ او الشاليه . اين فيفيان ؟ تشير الى الغابات حيث ذهبت فيفيان وهكذا .

ويعتقد بياجيه ان الطفل فى نهاية هذه المرحلة يبدأ فى فهم الزمن كوسط عام generalized medium شأنه فى ذلك شأن المسافة أو المكان ، يمكن ان يحدد موضع الذات والأشياء الأخرى بالنسبة لبعضها البعض .

وغنى عن البيان ان تطور ادراك الزمن لم يكتمل بعد فى هذه المرحلة الحسية الحركية ، الا انه قد وصل على الأقل الى المرحلة التى يمكن للطفل ان يحدد الديمومة او المدة الخاصة بالذات وعلاقتها بالنسبة للأشياء الخارجية ، وبذلك يصبح السبيل ممهدا ومهيئا لترتيب تسلسلي ومتتابع للأحداث زمانيا ، وذلك بالرجوع الى عوامل ومؤشرات خارجية .

مفهوم الزمن فى المراحل الثانية :

ويلى المرحلة الحسية الحركية مرحلة ما قبل العمليات العقلية ، او مرحلة التفكير التصورى وتقع ما بين الثانية حتى السابعة تنمو خلالها بالتدرج الصورة المعرفية الداخلية للطفل عن العالم الخارجى وقوانينه وعلاقاته الكثيرة . وتسير هذه المرحلة بطريقة تدريجية . فالصورة الاجمالية التصورية الاولى هى مجرد نسخة داخلية للصور الاجمالية الحسية الحركية ، ومع ذلك تنتظم الصور الاجمالية التصورية فى انظمة مترابطة يسميها بياجيه ادائية أو اجرائية . وهنا معناه ان الأفعال الداخلية التى هى عناصر النظام تخضع لقوانين عقلية هى قوانين المجموعات أو التجمعات . وحين يحدث ذلك فان الطفل يكون قد وصل الى مرحلة العمليات المحسوسة أو العيانية ، التى تمتد من السابعة حتى الحادية عشرة . وفى هذه المرحلة يبدأ الطفل فى ان يبدو معقولا ومنظما فى توافقاته مع عالم الأشياء المحيطة به ، كما يكتسب مفهوما بدائيا عن الزمان والمكان والعدد والمنطق ، وهى مفاهيم تنتظم فى ضوءها فكرتنا عن الأحداث والأشياء . وأخيرا يدخل الطفل فى مرحلة العمليات الشكلية ابتداء من سن الحادية عشرة ، وهى بداية التفكير المنطقي عند الكبار حيث يمكنه ان يتعامل بنجاح ليس فقط مع عالم الواقع المحسوس ، بل وايضا مع عالم المجردات والقضايا المنطقية .

وفى ضوء ما تقدم ، وبعد ان انتهينا من دراسة مفهوم الزمن لدى طفل المرحلة الحسية الحركية ، يمكن ان نسير قدما فى تتبع فهم فكرة الزمن مع تقدم السن بالطفل فى المراحل التالية .

ومعالجة بياجيه لمفهوم الزمن ترتبط ارتباطا وثيقا بمعالجته لمفهومى الحركة والسرعة ، نظرا لارتباط تلك المفاهيم الثلاثة بعضها ببعض منطقيا وسيكولوجيا . ولذا لا ندهش ان يعتبر بياجيه كتابه عن الحركة والسرعة (٣) تنمعة لكتابه عن تطور مفهوم الزمن عند الطفل (٤) .

والحقيقة ان هذين الكتابين يعتبران المصدر الرئيسى الذى نستمد منه معلوماتنا عن تلك الاعمال النظرية والتجريبية الرائدة التى قام بها بياجيه فى هذه المجالات ، كما انها تعتبر المصادر لكثير ممن كتب فى هذه الموضوعات ، من امثال بول فريس وفلافيل وفلافيه بوتونيه وغيرهم .

وأول ما يسترعى النظر بالنسبة لهذه الجوانب الثلاثة وهى الزمن والحركة والسرعة انها مكونات افتراضية constructs . ولكونها ليست افكارا قبلية فى ذهن الطفل على نحو مذهب بعض الفلاسفة والمفكرين قديما ، فانها تتطلب تكوينا نمائيا تدريجيا وبطيئا . فهى تتكون معا خطوة خطوة خلال تكوين العمليات العقلية المكونة لها على نحو ما سبق أن أوضحنا .

وثمة نقطة أخرى تسترعى النظر أيضا وهى ان هذه التراكيب النمائية تتميز كل مرحلة فيها بالتوافق الوثيق وغير العادى لهذه الانماط الثلاثة من المفاهيم ، وهو توافق يمثل نموذجا واضحا لوحدة النماء والتطور بين مجالات متعددة .

ويعتقد بياجيه أن الطفل الصغير يخلط فى البداية بين تتابع الاحداث فى الزمن والمدد او الفترات الزمنية التى تحدثها هذه التتابعات مع مشيولاتها فى المكان ، امنى مع تتابعات النقط التى تعبر فى حركة ما والمسافات المكانية بين هذه النقط . فاذا عرضت على الطفل حركة مفردة تمر عبر النقط ١ ، ب ، ج ، د وبنفس الترتيب ، فان الطفل سوف يقرر بحق ان النقطة ج قد عبرت بعد النقطة ١ ، وان الانتقال من ١ الى ج قد استغرق وقتا اطول من الانتقال من ١ الى ب . وباختصار سوف يكون تصرفه كما لو أن فهمه العام للتتابع الزماني والمدة او الفترة الزمنية ، اشبه بفهمنا نحن الكبار . ولكن المظاهر سوف تكون خادعة هنا ، لأن الطفل عندما يتطلب منه الأمر أن يتعامل مع التتابعات الزمنية والفترات الزمنية لحركتين فى وقت واحد ، حركتين تتمان بالإضافة الى ذلك بسرعات مختلفة ، فان الطفل لا بد أن يقع فى اخطاء فادحة . وعلى سبيل المثال ، فانه فى حالة الحركتين اللتين تتمان فى نفس الوقت مع اختلاف السرعة ، لا يكون الطفل مستعدا للاعتراف حتى بتزامن نقط البداية والنهاية - هذا مع تساوى الفترات الزمنية . فالطفل يسلك كما لو كانت كل حركة لها زمنها الخاص بها . وهذا ما أسماه بياجيه باسم « الزمن المحلى أو الزمن الخاص Local Time » وهذه الازمنة الخاصة بالحركات المختلفة لا يمكن اذن التنسيق بينها ، فما يلزم تكوينه عقليا فى هذه الحالة هو الزمن المتجانس Homogenous time الذى يعد بمثابة الوسط المشترك بين جميع الحركات المتزامنة منها وغير المتزامنة ،

Piaget. J. Les notions de mouvement et de vitesse chez l'enfant. Paris. Press Univ. France 1946 a (٢)

Piaget J. Le developement de la notion de temps chez l'enfant. Paris. Press Univ. France 1946 b. (٤)

ذات السرعات الواحدة أو المختلفة ، والتي تميز نتيجة لذلك عن الترتيب المكاني والمسافات المكانية التي توجد في أية حركة مفردة . فالزمن الذي يحتاج الى تكوين وبناء في ذهن الطفل هو اذن الزمن الذي يمثل تناسق الحركات ذات السرعات المختلفة ، ومن ثم يمكن التحقق منه في مواقف تختلف عن تلك التي تتصل بحركة واحدة من نوع الحركة السابقة الذكر ا ب ج د .

ولاحداث هذا التناسق بين الحركات ذات السرعات المختلفة ، يتطلب الامر بالتأكيد - وكنقطة بداية - مفهوما عقليا للحركة والسرعة . وهذا ما يفتقر اليه الطفل الصغير . فالطفل في بداية الامر يقدر كلا من الحركة والسرعة في ضوء نقط النهاية التي يصل اليها الشيء في المكان . فبالنسبة للحركة مثلا ، يذهب الطفل الى ان الشيء قد قطع رحلة اطول ، أى سار مسافة اطول ، اذا انتهى من مساره قبل الشيء الآخر ، حتى ولو كان مسار الشيء الاول خطا مستقيما ، بينما مسار الآخر خطا متعرجا وبالتالي تكون مسافته الكلية اطول من الاول . فالطفل يقارن فقط نقط النهاية متجاهلا نقط البداية والمسافات المكانية بين البداية والنهاية . والامر بالمثل بالنسبة للسرعة حيث ترد الى صيغة اجمالية عامة هي « التجاوز أو المرور أو السبق » بدلا من ان تدرك بوصفها علاقة خاصة بين الزمن والمسافة . فعندما يرى الطفل شيئا ما لحق بشيء آخر أو توقف قبله ، فانه يستدل من ذلك انه يتحرك بسرعة اكبر من الآخر . ولكن اذا رتب الفاحص تجربته بحيث لا يرى الطفل عملية التجاوز أو المرور كان تتم الحركتان المختلفتا السرعة داخل نفق مفلق أو وراء ستار ، فان الطفل لا يقدر على استدلال الفرق في السرعة من تلك الحقيقة المدركة بوضوح ، وهي اختيار مسافات مختلفة في نفس الزمن . وعلى ذلك ، تكون مفاهيم الحركة والسرعة في بداية الامر ، على نحو لا يفيد كثيرا في تكوين الزمن القائم على عمليات عقلية . وتكمن المشكلة في أن هذين المفهومين لا يبلغان هذا المستوى دون مساعدة مفهوم الزمن الذي يبدو انه يتوقف بدوره عليهما . ففي المثال السابق ، فان عجز الطفل عن تنسيق الحركتين داخل اطار زمنى مشترك ، يؤدي الى استحالة قيامه بعملية التضاعف أو الضرب ونعنى بها (مسافة أطول) × (زمن موحد) = (سرعة أكبر) . ويحدث مثل هذا الموقف في أى مجال آخر من مجالات تكوين العمليات العقلية على نحو ما يذهب بياجيه .

وباختصار يمكن القول بأن المفاهيم الأساسية للزمن والحركة والسرعة تنمو مترامنة

بدرجة كبيرة أو صغيرة . والسؤال الذى يتبادر الى الذهن اذن : ما هو بالضبط ذلك الشيء الذى ينمو ويتطور ؟ أو بعبارة أخرى ما القدرات الأساسية - في نظر بياجيه - التى يكتسبها الطفل تدريجيا في هذه المجالات . يذهب بياجيه الى أنه بالنسبة للزمن هناك أولا وقبل كل شيء ادراك تصورى للترتيب الزمني للتتابع والفترات الزمانية بين النقط الزمانية المتتابعة . يلى ذلك اكتسابات أخرى تشتمل على فهم التلازم الزماني وترباط الفترات الزمانية وقياس الزمن خلال تكوين وحدة زمانية . ثم أخيرا ما أسماه بياجيه باسم الزمن المعاش *Temps vécu* بما في ذلك مفهوم العمر والزمن الداخلى أو الذاتى .

وفي كتابه « مفهوم الزمن عند الطفل » عرض بياجيه لفكرتين أساسيتين ، تتبع نمو كل منهما عند الطفل وبين المراحل المختلفة التي تمر بها كل منهما . وهاتان الفكرتان هما فكرة التتابع Duration وفكرة المدة أو الديمومة أو الفترة الزمنية sequence . وكعادة بياجيه في دراساته النمائية ، توصل الى وجود ثلاث مراحل مختلفة ، تنقسم كل واحدة منها الى مرحلتين فرعيتين ، توضح تتابع النمو والتطور في مفهوم الزمن . واذا كنا نشير الى هذا التطور النمائي لهاتين الفكرتين ، فاننا نتوخى الإيجاز الى حد بعيد سواء في وصف التجارب او في التفسير .

اولا : التتابع : Sequence

ولتحديد الزمن لجأ بياجيه الى العمليات العلية التي تقوم فيها علاقة بين العلة والنتيجة وتفسير الاخيرة في ضوء الاولى . فالزمن في نظره كامن في العلية . ولهذا بدا تحليل الزمن عند الطفل بدراسة الطريقة التي يربط بها الطفل حادثتين في سلسلة عليّة بسيطة ولتكن مثل حركة الاجسام الساقطة . كان نعرض على الطفل صورا لاجسام ساقطة في مراحل متعددة من مراحل سقوطها ، وتقدم اليه في صورة عشوائية ويطلب اليه ان يضعها في ترتيبها الصحيح . ولقد سبق ان اوضحنا ان التتابع لا يمثل صعوبة للطفل الصغير اذا تم الادراك في ظروف مبسطة وظاهرة . اما اذا اخذ الطفل في التمييز بين التتابع الزماني والتتابع المكاني ، فانه يبدأ في الخلط . فعندما يتطلب الامر تذكر او استدعاء الترتيب بدلا من ادراكه ، فان صفار الاطفال يعجزون عن ذلك بسبب عجزهم عن اعادة بناء تتابع الذكريات . وقد اوضح بياجيه ان هذا العجز في اعادة بناء ترتيب الصور أو الذكريات يرتبط بالطبيعة التوفيقية او التلفيقية syncretic nature للادراك او الصورة العقلية ، وان الطفل يحرز تقدما أساسيا عندما يستطيع ان يفصل ذاته عن حدسه المباشر ، ويعمل في ضوء احتمالات او افتراضات تتصل بالترتيب الواقعي للتتابع . وهذا يعني ان الطفل يصبح قادرا على تكوين تصورات للسلسلة من الاحداث ، وانه يمكنه ايضا ان يعطي لهذه التتابعات معنى ، أو بعبارة أبسط ، يعيد بناء التسلسل المنطقي للاحداث ، وبخاصة فيما يتصل بالعلية .

ويمكن ان نستعين في توضيح وتطور فكرة التتابع عند بياجيه بتلك التجربة الفريدة التي ابتكرها ، والتي اوردها في بداية حديثه عن تتابع الاحداث . ويمكن ان نشير بايجاز الى الادوات التي استخدمها والى اسلوبه في المعالجة .

١ - يتقدم للطفل قنيتين احدهما فوق الاخرى . القنينة الاولى العليا على شكل كمثرى مقلوبة ، وتملا من 'فتحة علوية' ، وتفرغ بواسطة أنبوبة توصلها بالقنينة السفلى ، التي تكون على شكل اسطوانة ، وفي نفس سعة القنينة العليا . تملا القنينة بماء ملون . وفي فترات منتظمة يسمح للماء بالنزول من القنينة العليا الى السفلى حتى يصبح الوعاء العلوي فارغا والسفلى ممتلئا . وبطبيعة الحال ، فان مقدار الماء الذي ينزل من القنينة العليا يطابق الزيادات التدريجية في مستوى الماء بالوعاء الاسفل .

٢ - يزود الطفل بمجموعة من الرسومات المصورة للقنيتين فارغتين . وفي بداية التجربة عندما تكون العليا ممثلة والسفلى فارغة ، ثم بعد كل تغير يحدث في مستوى الماء يطلب الى الطفل ان يوضح المستويات المتطابقة في كليهما عن طريق رسم خط افقي على الورق بقلم أخضر مثلاً .

٣ - عندما يتم نزول الماء الى الوعاء السفلي في ٦ - ٨ خطوات او مراحل ، يطلب من الطفل ان يقوم بترتيب الرسومات المختلفة في نظام مبتدئاً بوضع الرسم الذى عمله اولاً الى اليسار ثم الرسم الذى يليه مباشرة الى يمين الاول وهكذا . وتسجل التتابعات التي يقدمها الطفل ويسأل عن الاخطاء ان وجدت ويشجع على الوصول الى التتابع الصحيح .

٤ - تقطع كل ورقة الى نصفين ، وبذلك نفصل بين القنينة العليا والقنينة السفلى . فاذا استطاع الطفل ان يجتاز الخطوة السابقة بنجاح وبلا مساعدة ننتقل الى الخطوة التالية رقم (٥) . اما اذا كان قد فشل ، فان الامر يحتاج الى تشجيع ومناقشة وتوجيه اسئلة الى الطفل . تخطط الرسومات الخاصة بالقنينة العليا مع تلك الخاصة بالقنينة السفلى ، ونطلب الى الطفل ان يرتب كلا منها . وطبعي ان هذا العمل اصعب مما وجدنا في الخطوة الثالثة ، لان القنينة العليا يجب ان ترتب تنازلياً في الوقت الذي ترتب فيه القنينة السفلى تصاعدياً ، وان وضع الاثنتان متطابقتين الواحدة مع الاخرى ، ويشجع الطفل ايضا على تصحيح ما قد يكون هناك من اخطاء .

٥ - بعد خلط الرسومات مرة اخرى توجه الى الطفل عدة اسئلة بقصد معرفة مدى فهمه للتتابع في الترتيب والتطابق بين الرسوم .

وفيما يلي ملخص لاهم النتائج التي توصل اليها بياجيه من هذه التجربة عن التتابع .

اوضحت النتائج وجود ثلاث مراحل من النمو العقلي يمكن ان تتميز في اجابة الطفل عن تتابع الاحداث . فالاطفال في المرحلة الاولى عاجزون عن ترتيب الرسوم المختلطة عشوائياً وغير المقطوعة ، في ترتيب صحيح ، ومن ثم يكشفون عن عجز او عدم قدرة ادراك ترتيب التتابع لمستويات الماء المختلفة .

وفي خلال المرحلة الثانية ، يقدر الاطفال على ترتيب الرسوم غير المنفصلة ترتيباً صحيحاً وبشكل مباشر . لكن ما ان تفصل الرسومات (فصل صورة القنينة العليا عن صورة القنينة السفلى) حتى يصبح الطفل عاجزاً عن الاجابة الصحيحة . ان طفل هذه المرحلة الثانية لديه حدس كامن عن العمليات الطبيعية لسريان الماء ولعامل الزمن المطابق له ، ولكنه عاجز عن تحويل هذا الترتيب الحدسى الى نظام من العمليات العقلية يتصل بعمليات التزامن والتتابع .

وفي المرحلة الثالثة والاخيرة يقدر الطفل على اقامة التطابق الصحيح للتسلسل .

ولتوضيح ماتقدم يمكن ان نقدم من واقع الخبرات التي قام بها بياجيه نماذج اوودها هو بنفسه في كتابه عن مفهوم الزمن عند الطفل مع تفسير بسيط لها .

الطفل اود (خمس سنوات واحد عشر شهرا) : يرسم المستويات المتتابعة باهتمام شديد ، واحيانا يقطع العمل ليسأل هل تسمح تعطيني ادواتك سوف اردھا اليك ثانية . ومع ذلك ، فهو عاجز تماما عن ترتيب الرسومات المتصلة في ترتيب زمني . لقد كون التسلسلة على النحو التالي : ٤٠٦٣٢٤٥٤١ . رفع الباحث الرسم رقم ١ ، والرسم رقم ٦ وسأل الطفل ايھما يأتي أولا ؟ فأشار الى الرسم رقم ١ . لماذا ؟ لانه في بداية الاختبار كان الرسم رقم ١ ممثلا . حسنا . واى هذين الرسمين (٥ ، ٢) يأتي أولا ؟ هذا (مشيراً الى ٥) . لماذا ؟ واى هذين الرسمين (٢ و ٥) أكثر امتلاء ؟ آدهذا (مشيراً الى الرسم ٢) . حسنا اذن رتب هذه الرسوم ؟ قام الطفل بعمل التسلسلة ولكن على النحو السابق مع احداث تغيير واحد فقط .

ويفسر بياجه هذه الصعوبات بقوله ان صغار الاطفال (حوالي سن ٥ سنوات) يفشلون في القيام بهذا الترتيب للرسومات ، ولكنهم كانوا مع ذلك قادرين على توضيح المستويات المتتابعة للماء في الاوعية ذاتها ، لانهم يعتمدون على حدس مباشر للترتيب في المكان وفي الزمان ، وبعبارة اخرى ، عندما يواجه الطفل برسمين يمثلان زوجا مختلفا من المستويات ، فانه لا يمكنه ان يقرر بالتأكيد اى الاثنين يسبق الآخر . وهذا راجع بالطبع الى انه بدلا من ان يدرك مباشرة حركة الماء من اعلى الى اسفل والعكس ، فانه لا يرى سوى علاقات مكانية ثابتة (اى مستويات ساكنة ثابتة) يجب ان تعطى ترتيبا ما .

وقرب نهاية هذه المرحلة الاولى يكشف الاطفال عن عجز مبدئي في ترتيب الرسومات غير المقطوعة اى المتصلة ، الا انهم يصححون أخطاءهم تدريجيا نتيجة ما يوجه اليهم من أسئلة ، أو بصورة تلقائية من خلال المحاولة والخطأ . لكن ما ان تقطع الرسوم وتفصل الاشكال العليا عن السفلى حتى تصبح العملية صعبة على الطفل ، ويصبح عاجزا تماما عن اعادة بناء التسلسلة بناء سليما .

واذا انتقلنا الى المرحلة الثانية ، نجد انها تتميز بقدرة الطفل على الترتيب الصحيح للاشكال والرسومات المتصلة ، اى التي ترسم فيها الاوعية معا في شكل واحد ، ولكنه يعجز مع ذلك عن ترتيب الرسوم المنفصلة (بالنسبة لاشكال القنينة العليا ومقابلاتها في القنينة السفلى) ويمكن ان نوضح هذه المرحلة الثانية بالمثل التالي :

الطفل بود (ست سنوات وثمانية أشهر) : رتب الطفل بسرعة الرسوم الستة المتصلة . فعندما كانت تقدم اليه مختلطة بطريقة عشوائية ، او يقدم له اى اثنتين منها لمفارنتهما معا ، كان يختار مباشرة الشكل « المرسوم قبل الآخر » وذلك « لان الماء اعلى في الشكل ١ » . ومن ناحية اخرى عندما قطعت الاشكال وفصلت القنينة العليا عن اشكال القنينة السفلى ب ، ثم اعطي الطفل الشكل ١ ه وطلب اليه ان يجد المقابل له من اشكال القنينة السفلى ب ، اختار الطفل الشكل ب ٢ لان له نفس مستوى السائل في ١ ه واى الاثنين (٢ ا و ب ٥) يرسم أولا ؟ هذا (مشيراً الى ٢ ا) حسنا . طيب واى هذين (ب ٢ ، ٥) ؟ فأشار الى ب ٢ . حسنا . طيب واى واحد من هذه (ب) يمكنك ان تضعه في نفس الوقت مع ١ ه . اختار الطفل عشوائيا

الرسم ب ٣ . حاول وضع كل رسم من هذه كما كان في البداية (قام الطفل بوضع ٣١ ، ١١ ، ٢١ ، ٥١ ، ٦١ فوق ب ١ ، ب ٥ ، ب ٦ ، ب ٣ ، ب ٢ بالترتيب) . هل هذا صحيح ؟ نعم . ومع القاء بعض الاسئلة عليه بهدف توجيه انتباهه الى اخطائه كان الطفل يدرك بعض هذه الاخطاء ، واخذ في ادخال بعض التصحيحات .

وعلى العموم يمكن القول :

اولا : ان جميع الاطفال ما بين السادسة والتاسعة (بمتوسط سن سبع سنوات وثمانية اشهر) كانوا يرتبون الرسومات المتصلة وكذلك رسومات القنينة العليا ورسومات القنينة السفلى وحدها ترتيبا صحيحا . لكنهم يعجزون عن ادراك هذا التتابع الزمني عندما يحاولون الربط بين رسومات القنينة العليا ورسومات القنينة السفلى في حالة وجود كل منهما منفصلة عن الاخرى ، اى في حالة طلب وضع كل رسم من الاشكال العليا في مقابل ما يطابقه من الاشكال السفلى .

ثانيا : ان جميع اطفال هذه المرحلة يعجزون تلقائيا عن فهم ان المطابقة (او التزامن) بين مستويات المجموعة العليا من القنينات ومستويات المجموعة السفلى تتحدد بتسلسلها الثنائي اى المزدوج .

ثالثا : انه بينما يدرك الاطفال جميعا من حيث المبدأ ان مستوى الماء في القنينة السفلى يرتفع مع نزول الماء من القنينة العليا ، الا انهم جميعا قد عجزوا عن تذكر او استدعاء هذه العلاقة خلال تكوين التسلسلات .

رابعا : ان جميع اطفال هذه المرحلة يعتبرون المستويين اللذين يربطانهما معا غير منفصلين بدرجة كبيرة أو صغيرة مهما كانت الاخطاء الناتجة تبدو ظاهرة وواضحة امام اعيانهم .

وثمة سؤال يعرض لنا هنا . لماذا هذا التباين بين قدرة الطفل على ترتيب الرسومات المتصلة ترتيبا صحيحا وعجزه عن ربط الرسومات المنفصلة . ان الاجابة تبدو سهلة وبسيطة . ذلك ان المجموعة المنفصلة ليست فقط اكثر صعوبة من المجموعة المتصلة والتي تكون في نفس الوقت اقل عددا في وحداتها ، ولكن ايضا ، فان ملاقات الزمن المتضمنة فيها اكثر تعقيدا من تلك المتضمنة في المجموعة المتصلة البسيطة . ففي حالة الرسومات المتصلة ، لا يطلب في الواقع من الاطفال ترتيب الحركات عقليا ، وانما كل ما يطلب منهم هو اعادة بناء حركة مفردة هي هنا هبوط الماء من القنينة العليا وارتفاعه في القنينة السفلى والتي تنفق فيها مشكلة « قبل » ، و « بعد » مع مشكلة تتابع المستويات في الوعية .

وثمة صعوبة اخرى هي كيف يمكن للأطفال في هذه المرحلة اعادة بناء التزامن في المستويات المتطابقة ؟ ان من الممكن القيام بذلك عن طريق التخمين ، وعن طريق الاعتماد اما على تساوى المستويات في الوعاء الاعلى والوعاء الاسفل ، او عن طريق تساوى الفراغ الخالى من الماء في القنينة السفلى ومقدار السائل المتبقى في القنينة العليا . وفي كلا الحالتين يقيم الطفل هذا التطابق دون ان يدخل في الاعتبار الفروق في الشكل او الحجم للأوعية ، اعنى دون ان يدخل في ذهنه

تلك الحقيقة الهامة وهي أن مستوى الماء في الاناء الأسفل يصعد بشكل أسرع من هبوطه من الاناء العلوى . وباختصار يقيم الطفل التزامن على أساس القيمة المطلقة للمستويات وليس على أساس ترتيب تطابق التتابع .

ويمكن القول بوجه عام أنه إذا كان طفل هذه المرحلة الثانية يستطيع ترتيب الرسوم المتصلة ورسوم المجموعة العليا ورسوم المجموعة السفلى دون أن يستطيع معالجة التسلسل المزدوج للمجموعتين معا ، أو دون أن يدرك فكرة التزامن القائم على التسلسل المزدوج ، فإن مرجع ذلك هو ببساطة :

١ - أن ترتيب الرسومات المتصلة ورسومات المجموعة العليا والمجموعة السفلى المتصلتين ، يتطلب إعادة التركيب الحدسى لحركة مفردة . (ب) أن تطابق أشكال المجموعة العليا من الاوعية مع أشكال المجموعة السفلى يتطلب تنسيق الصور المتقابلة أو المتطابقة لحركتين مختلفتى السرعة ، اعنى يتطلب تنسيق عمليات عقلية على مستوى أعلى .

وعلى العموم فجميع أطفال هذا المستوى توجد لديهم صعوبات مشتركة في بناء مجموعة شاملة وفي تقدير حقيقة أن التزامن يتحدد بتسلسل مزدوج ، وفي معالجة العلاقة العكسية لنزول الماء من الاناء العلوى وصعوده في نفس الوقت في الاناء السفلى ، كما يفتقرون ايضا الى الحراك العقلى الذى يمكنهم من تصحيح أخطائهم .

وقرب نهاية هذه المرحلة الثانية ، يمكن للأطفال تصحيح أخطائهم بالمحاولة والخطأ أكثر منها بالالتجاء الى أساليب العمليات العقلية . وعند النقطة التى ينجح فيها الطفل فى انتاج أول متسلسلة مزدوجة بالمحاولة والخطأ يكون قد بدأ ، وبصعوبة بالغة ، يدرك العلاقة بين التزامن وترتيب الاحداث فى الزمان . أى أنه قرب نهاية هذه المرحلة الثانية ، يصبح الأطفال قادرين على تكوين مجموعات من الرسومات المتصلة غير المقطوعة والرسومات المقطوعة . يضاف الى ذلك أنهم يصبحون قادرين على القول دون تردد أى الشكلين - فى أى من مجموعتى الاوعية - يأتى أولا . ومن ثم يمكن افتراض أنهم قادرون على وضع مجموعة من الاحداث فى تتابع وترتيب وفهم صفة الترتيب فى الزمن . أما تنسيق مجموعتين من الرسومات فى اتجاهات عكسية وربطها بالحركات المختلفة السرعة ، فهذا من شأنه أن يثير صعوبات أمامهم .

ولنتنقل أخيرا الى المرحلة الثالثة فى تتابع الاحداث زمنيا من وجهة نظر بياجيه ونعنى بها التسلسل المزدوج عقليا للرسومات المنفصلة وإدراك التتابع والتزامن . ويطلق بياجيه على جميع المحاولات التى تنتج مجموعات مزدوجة لا عن طريق المحاولة والخطأ وإنما وافقا لمبدأ التطابق الذهني اسم « العمليات العقلية » .

ويمكن أن نوضح مستوى هذه المرحلة الثالثة بمثال من الامثلة العديدة التى ذكرها بياجيه .

الطفل ميس (ثمان سنوات ونصف) . عندما يكون الماء فى الوعاء الأعلى هنا (٣١) ، أين يكون الماء فى الوعاء الأسفل ؟ (نظر الطفل أولا الى الاوعية ب ٥ ، ب ٢ ، ب ٣ ، ب ٤) ماذا تفعل ؟

ابحث عن أين يوجد اناء في الوعاء الاسفل (ب) يعائل الموجود في الوعاء الاعلى . اظن هذا وأشار الى ب . هل انت متأكد ؟ لا . ماذا نفعل اذن (أخذ يرتب الاوعية السفلى ابتداء من ب ١ الى ب ٦) طيب أى هذه تمشى مع هذا (٣١) ٤ . (أخذ يرتب كل الاوعية العليا ويقارن ١ ، ٢ ، ٠٠) واخيرا قال هذا (ب ٣) لانه عمل في نفس الوقت .

وواضح ان اطفال هذه المرحلة يتقدمون في اتجاهين : الاول انهم تعلموا معالجة المجموعة المزدوجة والتطابقات دون تردد او اخطاء عقلية او عملية . الثانى ان الطفل يكشف عن حركة فكرية ثابتة فيضع مثلاً ب ١ ، ب ٢ بشكل افتراضى ثم يختبر فروضه ثم يتبعه بالشكل ب ٤ فقط ليرفضه ثانية وهكذا .

وباختصار توجد لدى طفل المرحلة الثالثة القدرة على تطبيق الاساليب العقلية بشكل منتظم مع درجة عالية من الحركة العقلية في معالجة الافتراضات المختلفة التي تعرض له . فمبدأ البداية يعالج اطفال هذه المرحلة الثالثة العلاقات المتضمنة « كجميع » او « كعملية قابلة للانعكاس » اعني انهم يفكرون في ضوء مجموعات متقابلة مرة واحدة ودون ان يصلوا اليها عن طريق المحاولة والخطا . اصف الى ذلك - وهذا امر بالغ الاهمية - ان جميع الاطفال في هذه المرحلة يدركون منذ البداية ان كل وعاء من اوعية ايتابله وعاء من اوعية ب ، وبالتحديد فان هذه المعرفة القبلية تدخل عامل الزمن في تسلسل مشترك . فالطفل في بحثه عن الوعاء المقابل لـ ٣١ يؤكد ان الوعاء المقابل يجب ان يكون واحدا رسم في نفس الوقت . وبصورة عامة ، فان كل طفل من اطفال هذه المرحلة الثالثة يتحقق ان التطابق يساوى التزامن ، وان عدم التطابق يساوى التتابع .

وتلخيصا لما تقدم في هذه المراحل الثلاث للتتابع يمكن القول بأن النمو العام لمفهوم التتابع ابتداء من المرحلة الاولى الى المرحلة الثالثة يبدو انه يسير قدما الى الامام . ففي المرحلة الاولى يكون الطفل عاجزا عن ترتيب الاشكال المتصلة غير المقطوعة او الرسومات المنفصلة او المقطوعة لكل من المجموعة ١ والمجموعة ب . فهو يفتقر الى القدرة على وضع الارتفاعات المتتابعة في تتابع مكاني ، ثم بعد ان يكتسب هذه المقدرة يكون غير قادر على معالجة الارتفاعات كدالة لحركة واحدة (ارتفاع او خفض مستوى الماء) .

وفي المرحلة الثانية يصبح الاطفال - باستخدام الحدس المفصل Articulated intuition - القوائم على استدعاء حركة مفردة بالاضافة الى قدرتهم على ترتيب الارتفاعات ، قادرين على تكوين مجموعات من الرسوم المتصلة معا والرسوم ١ والرسوم ب المنفصلة . ومع ذلك ورغم عدم وجود صعوبة لديهم في تكوين سلاسل مزدوجة ذات ابعاد مكانية خالصة فانهم يعجزون تماما عن ترتيب المستويات في كل من ا و ب . فهم لا يستطيعون بعد التفكير في ضوء الحركات المترابطة اعني الازاحات المشتركة .

واخيرا في المرحلة الثالثة يمكن للاطفال ادراك وفهم الازاحات المشتركة المزدوجة في معالجة أسلوب التسلسل المزدوج ، ومن ثم يقودهم هذا الى بناء التتابعات والتزامنات الصحيحة .

المدة أو الفترة الزمنية • Duration

ومفهوم المدة أو الفترة الزمنية يتبع فسي نموه نفس النمط السابق . ويمكن القول منذ البداية أن تقييم الطفل للفترة الزمنية يعكس ادراكه ليس فقط للترامن بل وأيضا للتتابع . فلا يقال ان الطفل قد أدرك التزامن بين ١١ و ١ أو بين ٢١ و ٢ لمجرد انه يفسر حدوثهما في نفس الوقت أو حدوثهما « معا » ، بل يجب أن يتحقق أيضا أن الفترة الزمنية بين ١١ و ٢١ تساوي الفترة الزمنية بين ١ و ٢ ، وبالمثل لا يمكن القول بأن الطفل قد أدرك حقيقة أن ٢١ تسبق ٢١ لمجرد أنه يفسر أنها جاءت قبلا أو أولا أو أنها تحوى ماء أكثر ، بل يجب أيضا أن يدرك حقيقة أن ١١ - ٢١ أو ١ - ٢ أقصر من الفترة الزمنية ١١ - ٢١ أو ١ - ٢ . وباختصار يمكن القول بأن التتابع والتزامن لا يمكن فهمهما عقليا ما لم يؤديا الى بناء نظام من الفترات الزمانية المترابطة ، مثلما لا يمكن فهم الفترات الزمانية عقليا ما لم توضع في تطابق واحدة واحدة مع نظام من التتابعات والتزامنات .

فمفهوم الفترة الزمنية عند الطفل هو اختبار لادراكه ترتيب الاحداث . يضاف الى ذلك أن التحليل العميق للفترة الزمنية يدعم نظرية بياجيه أن مفهوم الزمن يبرز عندما تصبح الحركات مرتبة معا بشكل متزايد . وفي الحقيقة يكون مفهوم الفترات الزمنية خلال المرحلة الاولى من نمو هذا المفهوم غير محدد الى درجة كبيرة ، بحيث انه اذا سئل طفل ما أن يقرر ما اذا كان الزمن الذي يستغرقه نزول الماء في الاناء الاعلى من المستوى ١١ الى المستوى ٢١ مساو أو أطول أو أقصر من الزمن الذي يستغرقه صعود الماء في الاناء الاسفل من المستوى ١ الى ٢ ، فإن الطفل ليس فقط يعجز عن تحقق أن الزمن متساو في الحالتين بسبب رؤيته أن مستوى الماء في الاناء الاسفل يرتفع بسرعة أكبر من مستوى نزوله من الاناء الاعلى ، بل وأيضا بسبب عجزه عن فهم أن السرعة تتناسب عكسيا مع الزمن أعني أن الاسرع = الاقل زمنا . وفي المرحلة الثانية يكتسب الطفل ادراك هذه العلاقة العكسية ويبدأ يعرف ان الفترات الزمنية يمكن اكتشافها من السرعة أو من المسافة ، الا انه لا يزال عاجزا عن تنسيق هذه الفترات فيما بينها ، فلا يزال يعتقد ان الفترة الزمنية ١١ - ٢١ أطول من الفترة الزمنية ١ - ٢ بسبب أن مستوى الماء في الاناء الاعلى يهبط ببطء أكثر من ارتفاعه في الاناء الاسفل . وفي المرحلة الثالثة والاخيرة ينجح الطفل في ربط الفترات الزمنية بالترتيب الصحيح للاحداث . وهنا يوجد الدليل المباشر عن كيف يرتبط مفهوم الفترة ارتباطا وثيقا بتناسق الحركات وسرعاتها .

وعلى نحو ما سبق يمكن ان نشير باختصار الى مفهوم المدة في كل مرحلة من هذه المراحل الثلاث التي أوضحها بياجيه .

المرحلة الاولى : فشل الطفل في ادراك فكرة الفترة الزمنية :

يمكن أن نميز في هذه المرحلة الاولى مستويين في محاولة الطفل ترتيب الرسومات المتصلة غير المقطوعة (أو ترتيب الاوعية العليا السفلى كلا على حدة) ، حيث يفشل الطفل تماما في فهم فكرة المدة أو الفترة الزمنية . ولكنه في أواخر هذه المرحلة يمكنه أن يفهمها بالمحاولة

والخطأ على نحو ما سبق أن رأينا في حديثنا عن التتابع . ولقد استعان بياجيه في دراسته للفترات الزمنية بعلامات توضع على الاوعية ذاتها . وفيما يلي توضيح ذلك بالمثال :

الطفل بيل (ست سنوات) : هل الماء من أجل أن يطلع من هنا الى هنا (ب ١ - ب ٢) يأخذ نفس الوقت الذي يأخذه من أجل أن ينزل من هنا الى هنا (١١ الى ٢١) ؟ لا . ما الزمن الذي يستغرقه من أجل أن يطلع من هنا الى هنا (ب ١ الى ب ٢) ؟ دقيقتان على ما اظن . طيب ومن أجل أن ينزل من هنا الى هنا (١١ الى ٢١) ؟ خمس دقائق . لماذا ؟ هذا أكبر وفيه ماء أكثر (والى هنا يكون الطفل قد فشل في تقدير أن نفس مقدار الماء هو الذي نتحدث عنه ، كما يظن أن الازاحة الأكبر تستغرق بالضرورة وقتاً أطول) طيب . ماذا يفعل الماء هنا (في الوعاء الاعلى) انه ينزل من فوق الى هنا (من ١١ الى ٢١) طيب . ماذا الزمن الذي يستغرقه ؟ حوالي أربع دقائق . وماذا يحدث هنا (الوعاء الاسفل) ؟ انه يرتفع الى هنا . في كم من الوقت ؟ حوالي دقيقتين . الا يستغرق نفس الوقت ؟ لا . الاولى تأخذ ٤ دقائق وفي الثانية يأخذ دقيقتين . لماذا ؟ لان هذه أطول . واذن ؟ تأخذ وقتاً أطول من أجل أن تمتلئ . لماذا ؟ لان الوعاء الاعلى أكبر هنا (ويشير الطفل الى الجزء المنتفخ في شكل الوعاء الاعلى على هيئة كمثرى) . واصفر هنا (ويشير الى الجزء المنخفض الضيق) ، ولذا فانها مضطربة تهبط بسرعة أكبر .

طيب ولو نظرنا في هذه الساعة (ساعة العمل) ما مقدار حركتها عندما يرتفع الماء من هنا الى هنا (ب ١ الى ب ٢) ؟ حتى هنا (٤٥) . طيب والماء من أجل أن يهبط من هنا الى هنا (١١ الى ٢١) ؟ حتى هنا (٥٥) لماذا ؟ لان الماء يهبط وينزل بسرعة أكبر . ماذا تعني ؟ انها تأخذ حتى هنا (٥٥) لكي تهبط وحتى هنا (٤٥) من أجل أن تطلع . لماذا ؟ لانها تطلع ببطء أكبر .

وثمة مثال آخر

الطفل شاب (سبع سنوات وأربعة اشهر) : الماء يهبط من هنا ١١ الى هنا ٢١ . الا ترى ذلك ؟ نعم الماء يهبط من هنا الى هنا (١١ الى ٢١) ويرتفع هناك (ب ١ الى ب ٢) . طيب هل يأخذ نفس الوقت هنا (١١ الى ٢١) وهناك (ب ١ الى ب ٢) . لا . انها تستغرق وقتاً أطول للارتفاع هنا (ب) عنها في الهبوط هنا (أ) . لماذا يأخذ وقتاً أطول هنا (ب) ؟ انا اقدر أقول لك . طيب نحن تجعل الماء يجري مرة ثانية من (٢١ الى ٢١) وانت تقدر تقول الزمن الذي استغرقته . (يقوم الطفل بالعد الى عشرة) هذه المرة اخذت وقتاً قل حتى يرتفع هنا (ب ٢ الى ب ٢) منه حتى يهبط هنا (من ٢١ الى ٢١) . لماذا ؟ لانه كان قليل من الماء هنا (ب) من قبل . اذن ماذا يعني هذا ؟ يعني وقتاً أقل . ما الزمن الذي حسبته من هنا الى هنا (١ الى ٢) عشرة . طيب ومن هنا الى هنا (ب ١ الى ب ٢) ثمانية . لماذا ؟ ...

طيب نفرض أن أ ، ب شخصان يجريان في هذه الصالة وانهما بدأا الجري معا في وقت واحد ومن نفس النقطة ، وانهما توقفوا عن الجري في نفس الوقت ، لكن أ كان وداء ب بمسافة بسيطة . هل بدأا السباق في نفس الوقت ؟ نعم . هل توقفوا في نفس الوقت ؟ لا . لماذا ؟ لان أ توقف

أولاً ، مرة أخرى أ و ب بدأ في وقت واحد لكن أ كان خلف ب بعدة أمتار . وتوقف عند النقطة التي وقف عندها في نفس الوقت الذي توقف فيه أ . هل بدأ معا في نفس اللحظة ؟ نعم . وهل توقفا في نفس اللحظة ؟ نعم . هل سارا بنفس السرعة ؟ لا . هذا الشخص كان أسرع . هل جريا نفس الزمن ؟ لا . هذا الشخص (أ) جرى مدة أطول . ما المدة التي استغرقها هذا الشخص ب ؟ خمس دقائق . وهذا الشخص ؟ عشر دقائق . ما الوقت الذي تستغرقه من أجل أن تذهب للبيت ؟ ساعة . وإذا كنت مسرعا ؟ أصل أسرع . هل هذا يستغرق وقتا أكبر أم أصغر ؟ أكبر . لماذا ؟ لان

طيب لاحظ معي . إذا أنا سمحت للماء أن يجري من هنا الى هنا (أ الى أ) ثم من هنا الى هنا (أ الى أ) أيهما يستغرق وقتا أطول ؟ هذه (أ الى أ) . طيب ومن هنا الى هنا (أ الى أ) ثم بعد ذلك من هنا الى هنا (ب الى ب) ؟ هذه (ب الى ب) لماذا لان هذه أطول .

وكما سبق ان رأينا في المرحلة الأولى للتتابع ، فان الحركة المفردة لا تثير مشكلة امام الطفل . لكن اذا تطلب الأمر تنسيق حركتين ذات سرعتين مختلفتين ، فان ارتباط أوضاعهما المتتابعة من شأنه ان يثير مشكلة زمنية خاصة . والأمر بالمثل بالنسبة للفترات الزمنية . لقد اعطى الطفل شاب اجابة صحيحة عندما قال انها تستغرق فترة زمنية أطول لتغطية المسافة من أ الى أ منها لتغطية المسافة من أ الى أ . وهذا يوحي بانه في حالة الجسم المتحرك بسرعة واحدة ، فان صغار الأطفال توجد لديهم فكرة حدسية عن المدة تقوم على أساس تقدير أن الكل أكبر من أي اجزائه . لكن اللحظة التي تدخل فيها حركتان ، فان هذا المفهوم الحدسي ينهار على نحو ما يكشف عنه توكيد الطفل ان المدة الكلية (أ الى أ) أصغر من المدة الجزئية (ب - ب) وذلك بسبب ان الارتفاع في المستوى من ب الى ب يبدو أكبر من الهبوط في المستوى أ الى أ . وبعبارة أخرى ان الطفل قد عجز عن تمييز المدة عن المسافة .

وسواء تعامل طفل هذه المرحلة مع تغيرات في المستوى ، أو مع أشخاص في سباق ، فانه يفترض بشكل ثابت ان الجسم الذي يتحرك بسرعة أكبر يستغرق زمنا أطول . وعلى ذلك ، فمن مشاهدته لمستوى الماء في الوعاء الأعلى يهبط بسرعة أكبر من ارتفاعه في الوعاء الأسفل ، فان الطفل « بيل » يستخلص ان الماء استغرق أربع أو خمس دقائق في الوعاء الأعلى للانتقال من المستوى أ الى أ في مقابل دقيقتين استغرقهما في الوعاء الأسفل (من ب الى ب) . وعندما طلب اليه ان يحدد بالمدد المتعاقبة في الساعة التي توجد امامه بالمعمل ، أجاب انها تستغرق حتى تصل الى هنا (٥٥) في عملية الهبوط وحتى تصل الى هنا (٤٥) في عملية الارتفاع لانها ترتفع ببطء أكبر . وواضح أن الطفل يشعر ان الماء في الوعاء الأسفل يرتفع ببطء أكبر منه في حالة الهبوط من الوعاء العلوي . وربما كان سبب ذلك هو أنه يفكر في الجهد الكبير الذي تتطلبه عملية الصعود أو الارتفاع عادة . اذن فطفل هذه المرحلة الأولى يعتقد ان الزمن يتناسب طرديا مع السرعة.

فالأسرع في نظره = الأطول زمنا . فبينما يقرر الطفل ان المتسابقين بدأ وانتهيا معا في وقت واحد ، الا انه يعلن صراحة ان المتسابق الذي قطع مسافة ما خلف الآخر اى بعده ، يكون قد اخذ زمنا أطول لانه كان يجرى أسرع . (. ادقائق في مقابل ٥ دقائق) . وبعبارة أخرى فان المسافة في نظر الطفل لا تتوقف على التتابع ولا على الزمن ، بل على النشاط فحسب . ومن هنا يمكن القول بصورة أبسط ان اطفال هذه المرحلة ينظرون الى ان الأسرع = الأبعد ، وأن الأبعد = الأطول زمنا ، بصرف النظر عن أية عوامل أخرى متضمنة . وهذا يفسر لنا أيضا قول الطفل « بيل » ان نفس الكمية من الماء تأخذ دقيقتين للارتفاع من ب١ الى ب٢ ودقيقة واحدة للهبوط من أ١ الى أ٢ وذلك في ضوء نظريته الى ان الماء يأخذ بالطبيعة وقتا أطول (أو يحتاج الى نشاط أكبر) للارتفاع ، مما يأخذه في الهبوط .

المرحلة الثانية : يصل طفل هذه المرحلة الثانية الى فكرة ان الزمن يتناسب عكسيا مع السرعة ، ولكنه أيضا - شأنه شأن طفل المرحلة السابقة - يعتمد على الحدس المفصل بسبب استمرار افتقاره الى عملية التنسيق العقلي اللازمة لاستخلاص التساوى بين الفترات الزمنية المتزامنة (أ١ - أ٢ = ب١ = ب٢) وكذلك لربط الفترات الزمنية بترتيب الأحداث وأخيرا لوضع اللحظات الزمنية المختلفة في نسق موحد .

ومن الممكن القول بان سبب عجز طفل المرحلة الثانية عن اقامة التساوى بين الفترات الزمنية اس اص = بس ب ص هو ببساطة انه نتيجة تغير مستوى الماء بسرعة في الوعاء الاعلى عنه في الوعاء الاسفل ، يفكر الطفل ان هذا التغير يجب ان يتم في زمن أقصر . وفيما يلي تقدم مثالين أحدهما لطفل يقع في مرحلة وسط بين الأولى والثانية ، بينما الآخر لطفل يقع في مرحلة وسط بين الثانية والثالثة .

الطفل وار (ست سنوات ونصف) : هل يأخذ الماء للانتقال من هنا الى هنا (أ١ أ٢) نفس الوقت الذي يأخذه للانتقال من هنا الى هنا (ب١ ب٢) ؟ لا . يأخذ وقتا أطول هنا (ب١ ب٢) . لماذا ؟ لان الماء ينزل ولكنه يرتفع ببطء أكبر . هل الجرى من المدرسة الى البيت يستغرق منك نفس الوقت الذي يستغرقه المشى ؟ لا . عندما جرى اصل أسرع . الجرى يأخذ وقتا أقل . انظر هنا (شكلان موضوعان على المنضدة ويتحركان على المنضدة ويتحركان نفس الوقت لكن مع جعل أ يتحرك أسرع من ب) . كم استمرت حركة هذا الشكل (ب) ؟ خمس دقائق . هؤلاء تحركوا مثل بعضهم (تزامن في البداية وفي النهاية) . لكن هذا كان أسرع ولهذا ذهب ابعاد . وكم استمرت حركة هذا (أ) ؟ زمنا أقل . طيب انظر الى الانائين مرة أخرى (وكان قد سمح لسطح السائل بالهبوط من أ١ الى أ٢) . هل هذه تستغرق نفس الوقت الذي تستغرقه هذه (ب١ ب٢) ؟ انها اخذت وقتا أقل بالنسبة للأعلى ووقتا أطول قليلا بالنسبة للأسفل . حاول ان تحسب (اخذ الطفل بعد ٨ ، بينما كان مستوى السائل يهبط من أ٢ الى

٤١) . حسنا كم من الوقت استغرقت ؟ اخذت ٨ بالنسبة للعلوى و ٨ للسفلى . اذن فالانسان مثل بعضهما ؟ لا . انها تستغرق وقتا اطول لاجل ان تطلع ، اما الذي فوق فينزل اسرع .

الطفل حين (٩ سنوات) . هل تستغرق المياه للانتقال من هنا الى هنا (١١ ٣١) نفس الوقت الذى تستغرقه للانتقال من هنا الى هنا (ب ١ ب ٣) . نعم نفس الوقت . (نفس العدد = نفس كمية الماء) لماذا ؟ لانها تصبح هنا اقل (١) بينما تزيد هنا (ب) . وهل هذه تستغرق نفس الوقت ؟ لا . لماذا ؟ انها تأخذ وقتا اطول قليلا هنا (ب ١ ب ٢) . لماذا ؟ لان هذه أعلى ؟ لا . لانها تستغرق وقتا اقل لانها اسرع . حدد على الساعة كم من الوقت تستغرق هذه (١١ ٣١) أو ه انه نفس الشيء . انه نفس الشيء لانه نفس العدد (نفس كمية السائل) .

والامر الذى يلفت النظر هو ان هذه الاستجابات هي نفسها التى وجدت فى المرحلة الاولى فيما عدا هذه الحقيقة ، وهي ان الفترة الزمنية قد أصبحت متناسبا عكسيا مع السرعة . وهذا النمو يمثل تتابعا زمنيا منتظما . فمن بين مئات الاطفال الذين درسهم بياجيه وتلاميذه ، اعتقد البعض (وهؤلاء يمثلون المرحلة الاولى) ان الزمن يتناسب طرديا مع السرعة ، وفشلوا فى التعرف على الفترات الزمنية المتساوية (اس اص) = (بس ب ص) ، على حين اعتقد آخرون (وهم الذين يمثلون المرحلة الثانية) ان الزمن يتناسب عكسيا مع السرعة ، الا انهم فشلوا ايضا فى الوصول الى تساوى الفترات الزمنية المتزامنة . فلم يكن بينهم واحد يقول بتساوى الفترات الزمنية المتزامنة ويعتقد فى نفس الوقت بان الزمن يتناسب طرديا مع السرعة (سوى للحظات وقتية يعود بعدها الى الاجابة الصحيحة) .

ويمكن القول بوجه عام ان الفرق الجوهرى بين اطفال المرحلة الاولى واطفال المرحلة الثانية هو ان اطفال المرحلة الاولى يحكمون على الفترات الزمنية فقط بالنتائج (سواء كان عملا منجزا او مسافة مقطوعة) ، بينما اطفال المرحلة الثانية يفصلون العمل المنجز عن النشاط ذاته ويحكمون على الفترة الزمنية او المدة بالخصائص الاستبطانية لهذه الاخيرة . وعلى ذلك ، واستنادا الى العوامل التى تحكم سرعة عمل ما (من جهة واسراع وحيوية ونشاط وتعب .. الخ) ، فان الفترات الزمنية قد تبدو اطول او اقصر بعد الانتهاء من الفعل منها اثناء انجاز الفعل . ولقد طلب الى مجموعة من الاطفال نقل صفائح من الحديد او الصلب لمدة خمس دقائق ، كما طلب اليهم نقل الواح خشبية صغيرة لنفس لهذه المدة ، ثم سئل الاطفال اى المديتين اطول فأجابوا بانها المدة التى نقلوا فيها الواح الحديد او الصلب ، وذلك نظرا للجهد الذى بذل فى هذه الفترة .

ومن الملاحظ انه بالنسبة لاطفال المرحلة الثانية انه على الرغم من انهم يتوصلون الى تقدير ان الزمن يتناسب عكسيا مع السرعة ، الا انهم يذهبون الى انه طالما ان سرعة جريان الماء تكون اكبر في الوعاء الاعلى او فى الوعاء الاسفل ، فان احدى المديتين المتزامنتين يجب ان تكون اطول من الاخرى .

والحقيقة ان المصادرة على تساوى الزمن ، انما يظهر عندما يبدأ الطفل « بجمع » العلاقات الإدراكية والعقلية . وهذا ما لا يتم في المرحلتين الأولى والثانية ، واللتي فيهما يكون تفكير الطفل قائما على أسس إدراكية وحدسية . فبينما يمكن الحدس الطفل من التنبؤ بأنه عن طريق إبطاء حركة ما ، تزيد مدتها ، الا ان هذا الحدس لا يساعد الطفل على مقارنة الفترات الزمنية الخاصة بحركتين . ان القيام بهذه الخطوة يحتاج الى تجاوز الحدس ، والدخول في نظام عقلي يقوم على التتابع والتطابق التسلسلى .

ومن الممكن القول أيضا بان اطفال المرحلة الثانية عندما يطلب اليهم ربط او قياس الفترات الزمنية فانهم يحاولون اما ربط الفترات الزمنية بتتابع الاحداث ولكنهم يفشلون في الاخذ بعين الاعتبار اى شيء سوى نقط البداية او نقط النهاية للحركة ، أو أنهم يحكمون على الفترات الزمنية منفصلة من ترتيب الاحداث ، ويقيمونها ببساطة في ضوء المسافة أو في تناسب عكسى مع السرعة . وفى كلا الحالتين ، فان تقديرات الفترات الزمنية تعاقب نتيجة الانتقال الى القابلية للانعكاس التي هي احدى خصائص العمليات العقلية التي تعمل بوضوح في المرحلة الثالثة .

المرحلة الثالثة : وهنا تصبح المشكلة قابلة للحل المنظم التلقائي ويصبح الطفل قادرا على بناء او تكوين مقياس زمن موحد يضم كل اللحظات الزمنية والاحداث . وهذا ما يمكنه القيام به بفضل عملية التجميع العقلي ، ويمكن ان نورد مثلا لطفل هذه المرحلة :

الطفل شول (٨ سنوات و ٧ شهور) : هل الماء وهو ينتقل من هنا الى هنا (١١ ٣١) يستغرق نفس الوقت للانتقال من هنا الى هنا (١١ ٣١) ؟ هنا اطول (١١ ٣١) لانه يستمر يهبط . طيب وبين (١١ ٣١) و (٣١ ١١) ؟ نفس الوقت . (١١ ٣١) و (١١ ٣) ؟ ايضا نفس الوقت . لماذا ؟ انها نفس كمية الماء . و (١١ ٤١) و (٣ ١١) ؟ هنا وقت اطول (١١ ٤١) لان الماء هنا يستمر ينزل . هنا الضعف (٣ ١١) وهنا ثلاث مرات (١١ ٤١) .

ويمكن ان نلاحظ ان الاجابات تختلف اختلافا ملحوظا في هذه المرحلة الثانية عنها في المرحلتين الأولى والثانية . ان طفل المرحلة الثالثة لا يتردد في توكيد او حتى بيان التساوى بين الفترات الزمنية المتزامنة . ان بعضهم يستخلص هذه المساواة من تزامن نقط البداية ونقط النهاية كان يقول مثلا « نفس الزمن » بدأت في نفس الوقت وتوقفت في نفس الوقت ، او ان يقول « بينما يخلو هذا الاناء من الماء اذ بالآخر يمتلئ » . على حين يستخلص البعض الآخر المساواة بين الفترات الزمنية مباشرة من تساوى كمية الماء التي تجري او من الساعة . وهذا التساوى بين الفترات الزمنية يكشف بوضوح ان الزمن بالنسبة لاطفال المرحلة الثالثة لا يصبح مجرد مدة « حدسية » لفعل خاص او حركة خاصة ، ولكنه بناء عقلي موجد مشترك بين الحركات المختلفة او نظام الازاحات المشتركة .

الترتيب والمدة ومفهوم العمر :

تبين من دراساتنا السابقة ان ادراك الطفل لترتيب الاحداث يكون غير صحيح ، او على الاقل غير دقيق عندما يكون ادراك التتابع غير واضح ، او عندما يكون على الطفل ان يعيد بناء او تكوين هذا التتابع من الذاكرة . كما ان الفترات الزمنية بين الاحداث تقدر فقط وفق محتواها ، الامر الذي يؤدي الى حدوث خداعات متعددة .

وتؤدي الصعوبات التي يواجهها الطفل في هذين المجالين الى كثير من الاخطاء . وقد يتمكن الطفل من التغلب على هذه الصعوبات عندما يمكنه فقط ربط المعرفة المتصلة بالمدة والترتيب والنظر الى الواحدة ، او بالاحرى وفق الظروف ويراجع ويكمل المعرفة الحديثة ، طالما ان الترتيب والمدة يكمل احدهما الآخر منطقيا .

وتتضح عدم قدرة الطفل على ربط الترتيب والمدة عندما نطلب اليه على وجه الخصوص ان يحدد العمر النسبي لشخصين . والحقيقة ان تحليل افكار الطفل عن العمر يثير عددا من الموضوعات الهامة . هل ينظر الطفل الى العمر كعملية متصلة في الزمن ؟ وهل هذا الزمن واحد بالنسبة لجميع الافراد ؟ وهل يربط الطفل فروق العمر بترتيب الميلاد ؟

ولقد كانت فكرة العمر عند الطفل احدى الافكار الهامة التي اشار اليها دكرولي الذي قام بملاحظاته العديدة على ابنته فيما بين سن الرابعة والسادسة . وقد انتهى الى ان صغار الاطفال يميلون الى خلط العمر والحجم كما لو كان التقدم في العمر مساويا للزيادة في الحجم . ولقد وجه دكرولي بعض الاسئلة الى عديد من الاطفال فسألهم عن اعمارهم في العام الماضي واعمارهم عند عيد ميلادهم ، فوجد ان حوالي ٧٥٪ من الاطفال دون السابعة لا يمكنهم الاجابة عن السؤالين الاول والثاني ، وان السؤال الثالث يصعب ادراكه حتى بالنسبة لكبار الاطفال . كما وجد أيضا ان صغار الاطفال يعجزون عن ادراك العلاقة بين العمر وترتيب تتابع الميلاد .

وتعتبر نتائج بياجيه في هذا الصدد من الاعمال الهامة المفيدة . والحقيقة ان هذه المشكلة تعتبر من المشكلات الصعبة بالنسبة للطفل . فعندما نريد تحديد العمر النسبي لشخصين ، لا يكون لدينا اية معرفة بترتيب مولدهما او احتمال تقدير مدة حياة كل منهما ، فان الراشد يلجأ عادة الى نواح يستند فيها الى الحكم على اعمارهما كان يعرف تاريخ مولدهما او يلجأ الى علامات النمو كالتجاعيد التي تظهر على الوجه او بياض الشعر الخ . وفي كلا الامرين يقوم الراشد باستنباطات يحددها العمر النسبي لكل شخص ، ومن معرفة الراشد بالاعمار يمكنه ان يستخلص تواريخ الميلاد . اما الطفل فلا يستطيع القيام بمثل هذه العمليات . ان صغار الاطفال عادة يعرفون ما اذا كان اخوتهم او اخواتهم او اصدقائهم اكبر او اصغر منهم سنا ، ولكنهم لا يستطيعون ان يستنبطوا من هذه المعرفة ترتيب مولدهم بالنسبة للآخرين .

ولقد ميز بياجيه مراحل ثلاث في نمو مفهوم الطفل عن العمر . وفي المرحلة الاولى يكون العمر مستقلا عن ترتيب الميلاد . وفي المرحلة الثانية يعتقد الطفل اما ان العمر يتوقف على ترتيب الميلاد او انه يؤكد وجود اختلافات في الاعمار ، ولكن هذه الاختلافات لا تتوقف على ترتيب الميلاد . وفي المرحلة الثالثة ينسق الطفل بين المدة والتتابع ، ويدرك الفروق العمرية ادراكا صحيحا . ويمكن ان نشير باختصار الى كل مرحلة من هذه المراحل الثلاث مستعينين بأمثلة قدمها بياجيه .

الطفلة روم (٤ سنوات وستة اشهر) : لا تعرف تاريخ مولدها . لها اخت اصغر منها اسمها اريكا . كم عمر اريكا ؟ لا اعرف . هل هي طفلة ؟ لا . انها تمشى . من منكما الاكبر ؟ انا . لماذا ؟ لانني الاكبر . من منكما الاكبر عندما بدأت اريكا تروح للمدرسة ؟ لا اعرف . وانت عندما تكبرين هل ستكون احداكما اكبر من الاخرى ؟ نعم . من ؟ لا اعرف . هل والدتك اكبر منك ؟ نعم . هل جدتك اكبر من والدتك ؟ لا . هل هما من سن واحدة ؟ اظن ذلك . اليست اكبر من والدتك ؟ لا . هل جدتك تكبر كل سنة ؟ لا . انها تظل كما هي . وماما ؟ ايضا تظل كما هي . وانت ؟ لا . انا اكبر . واختك ؟ نعم .

من ولد اولاً اريكا ام انت ؟ لا اعرف . هل توجد طريقة لكي تعرفي ؟ لا . من منكما الاصغر اريكا ام انت ؟ اريكا . اذن من منكما ولد الاول ؟ لا اعرف . بكم سنة انت اكبر من اريكا ؟ . . بسنة واحدة ؟ لا بسنتين ؟ . اكثر بثلاث سنين ؟ نعم . ولما تكبري هل ستبقين اكبر من اريكا بثلاث سنين ؟ لا اعرف . هل كنت موجودة لما اريكا ولدت ؟ نعم . مين ولد اولاً ماما ام انت ؟ ماما . طيب جدتك او ماما ؟ لا اعرف . بابا واختك الصغيرة ؟ لا اعرف . بابا او انت ؟ لا اعرف .

ان استجابات المرحلة الاولى تكشف عن عجز الطفل عن ادراك افكار التتابع والمدة عقليا ، كما تكشف عن عجز الطفل عن احداث التناسق بين هذه الافكار . فبالنسبة لفكرة التتابع ، فان من الغريب حقا ان نجد الطفل ليس فقط يفشل في توكيد انه ولد بعد ابويه ، بل ان بعضهم يقول احيانا انه ولد قبل ، او على الاقل يعترف بجهله وعدم معرفته بهذا الامر . فمن وجهة نظر هؤلاء الاطفال ، فان الزمن ، ومن ثم وجود الكبار ، يبدأ مع بداية الذاكرة عندهم وهذا ما يتضح في اجابات البعض انه لا يتذكر ما اذا كانت والدته قد ولدت فعلا قبله ، وهذه اقرب ما تكون الى مركزية الذات الزمنية التي تعكس الطبيعة غير المتسقة للفكرة الحدسية والتصورية للتتابع الرومانى .

وبالنسبة للفترة الزمنية او المدة فانها تقوم لدى اطفال هذه المرحلة على الخلط بين الزمن والمعطيات المكانية او المادية التي تمثل محتوى هذه المعطيات : فالسن يعادل بالحجم ، وهذا هو

السبب في أن فروق العمر تلفيها أو تعكسها الزيادة في الطول أو الحجم . ولذا نجد الطفلة روم تقول ان سن والدتها مثل سن جدتها ، وان كليهما لا يكبر في السن . وعلى العكس فانها هي واختها تكبران في السن ، ولكن بسرعات مختلفة .

وباختصار فان اطفال المرحلة الاولى لديهم مفهومات متمركزة حول الدات عن التتابع والمدة ، ومن ثم لا يمكنهم اقامة الاولى على الثانية او العكس . وبعبارة اخرى لا يمكنهم القول بان الشخص ا ولد قبل ب لان ا اكبر من ب او ان اكبر من ب لانه ولد قبله .

المرحلة الثانية :

ان التشابه بين مفهوم العمر ومفهوم الزمن الطبيعي لا يزال ظاهرا في هذه المرحلة الثانية . وتتميز هذه المرحلة كما سبق ان اشرنا بظهور الحدوس التفصيلية سواء بالنسبة للتتابع (انفصال الماضي في الزمان عن السابق في المكان) او بالنسبة للمدة (الاسرع = الاقل زمنا) . وفي حالة العمر ، قد يسبق ادراك التتابع ادراك المدة (النمط ١) او قد يحدث العكس (النمط ٢) . وفي الحالة الاولى يكون الطفل قادرا على ترتيب تواريخ الميلاد ، ولكنه يعجز عن استنباط استمرار فروق العمر بين الافراد ، وفي الحالة الثانية يكتشف الطفل استمرار فروق العمر ، الا انه يفشل في استنباط ترتيب تتابع تواريخ الميلاد .

وفيما يلي بعض الامثلة التي توضح ذلك :

الطفل فيلك (٤ سنوات و ١١ شهرا) . له اخت اكبر منه . هل عمرك مثل عمر اختك ؟ لا . لم نولد في نفس الوقت . من ولد اولا ؟ هي . هل ستكون في نفس سنها يوما ما أم انكما لا يمكن ان تكونا في نفس السن . انا ساكون اكبر منها حالا لان الرجال يكبرون اكبر من النساء وبدا ساكون اكبر منها .

مثال آخر الطفل ار (٥ سنوات و ٨ شهور) يعتقد ان والده اكبر من والدته لانه ولد اولا وهي بعده . ولكن لا ماما ولا الجدة تكبران . اما بابا فانه يكبر كل سنة ، ولكن احيانا يظل كما هو .

فمن الملاحظ ان اطفال هذه المرحلة يعطون الاجابات الصحيحة عن الاسئلة المتضمنة تتابع الميلاد معادلين بين « الاكبر » و « المولود اولا » و « الاصغر » و « المولود بعد ذلك » . لكن الغريب ان ادراكهم لهذا التطابق يقتصر على العمر الواقعي للناس ، ولا يتضمن اثباتا لدوام فروق العمر واستمرارها خلال حياة الافراد . فليس لدى الطفل ما يمنع من أن يقول انه سوف يسبق اخته او اخاه ، وذلك لسبب بسيط للغاية هو انه رغم ان الاطفال يدركون ترتيب تتابع الميلاد ، الا انهم يفكرون دائما في المدة في ضوء النمو المكاني او النمو الطبيعي ، ومن ثم يخلطون بين العمر والحجم .

وبالنسبة للنمط الثاني من هذه المرحلة فإن أصحابه يدركون إدراكا صحيحا حقيقة بقاء الفروق قائمة ثابتة ، ولكنهم عاجزون عن استنباط الترتيب الصحيح للميلاد . مثال ذلك :

الطفل دور (٧ سنوات و ٥ شهور) : كم عمرك (٧ ١/٢) . هل لك اخوة او اخوات ؟ لا . هل لك اصدقاء ؟ نعم . جيرالد . هل هو اكبر ام اصغر منك ؟ اكبر قليلا . عمره ١٢ سنة . بكم سنة يكبرك ؟ بخمس سنوات . هل ولد قبلك ام بعدك ؟ لا اعرف . فكر قليلا . اسمح لي تخبرني بعمره الآن . هل ولد قبلك ام بعدك ؟ هو لم يقل لي . لكن الا توجد طريقة لتعرف ما اذا كان ولد قبلك او بعدك ؟ انا يمكن اسأله . لكن الاستطيع القول بدون السؤال ؟ لا . طيب لما جيرالد يصبح ابا ، هل سيكون اكبر ام اصغر منك ؟ اكبر . بكم سنة ؟ بخمس سنوات . هل تكبر بسرعة مثل الآخرين ؟ نعم . ولما تصبح انت رجلا كبيرا ماذا سيكون هو ؟ جدا . هل سيكون في نفس عمرك ؟ لا . انا ساكون اصغر منه بخمس سنوات . وعندما تصبح عجوزا خالصا هل سيكون هناك نفس الفرق ؟ نعم دائما .

المرحلة الثالثة : ويكشف اطفال هذه المرحلة عن اتساق تام بين ترتيب تتابع الميلاد والجمع ما بين الاعمار ، مثال ذلك :

الطفل بول (٨ سنوات و ٣ شهور) انا لى اخوان اثنان اصغر مني تشارلس وجان . من ولد أولا ؟ انا . وبعدي شارلى وبعده جان . وعندما تكبر ماذا ستكون اعماركم جميعا ؟ ساكون الاكبر وبعدي شارلى وبعده جان . بكم سنة ستكون اكبر ؟ مثل الفرق الآن ؟ لماذا نفس المدة باستمرار ؟ لان الامر يتوقف على متى ولد الشخص .

ومن هنا نرى ان ترتيب التتابع (تسلسل الميلاد) والمدد (الاعمار ذاتها) ترتبط فيما بينها بالضرورة المنطقية .

والى جانب تلك المحادثات المستفيضة التي تدور حول اعمار الانسان ، دعنا نشير الى تجربة وصفها بياجيه توضح مدى الصعوبة التي يجدها لاطفال في استخلاص نتائج عن العمر النسبي للاشياء حتى ولو كان ترتيب الميلاد معروفا للطفل . والمنهج الذي اتبع يتألف من اعطاء الطفل مجموعتين من الرسوم او الصور تمثل اشجار برتقال واشجار خووخ . ويوضح الباحث للطفل ان كل مجموعة من هاتين المجموعتين تمثل اشجار النبات مصورة عاما بعد عام . ولما كانت الشجرة عمرها سنة واحدة ، كان بها ثمرة واحدة . وعندما كان عمرها سنتين كان بها ثمرتان وهكذا . ثم يقدم الباحث صور اشجار البرتقال الى الطفل لترتيبها حسب اعمارها . ولم يجد الاطفال صعوبة في ترتيب هذه الصور واحدة تلو الاخرى . وعند الانتهاء من هذه الخطوة يقول الفاحص للطفل : عندما كانت شجرة البرتقال عمرها سنتين (بر ٢) وبها ثمرتان ، زرعت شجرة الخوخ وبها ثمرة واحدة (خ ١) ويضع شجرة الخوخ التي بها ثمرة واحدة تحت شجرة البرتقال التي بها ثمرتان وشجرة الخوخ (خ ٢) تحت شجرة البرتقال (بر ٣) ، (خ ٣) تحت (بر ٤) وهكذا .

وقد لوحظ ان الاطفال الصغار لا يمكنهم حتى استخلاص ان شجرة البرتقال (بر ٢) اكبر من (خ ١) وبشكل منتظم . ففي سن ٦ سنوات وجد ان حوالي ٥٠ ٪ من الاطفال وصلوا بالنسبة لكل زوج من الاشجار ان التي بها ثمر اكثر تكون هي الاكبر .

وحتى لو امكن ذلك ، فان هذه النتيجة ترجع الى حدس كمي بسيط ، وليس لها علاقة بترتيب زراعة الشجرتين ، ولقد اثبت بياجيه ذلك بتجربة اخرى كانت فيها سرعة نمو الشجرتين مختلفة ، حيث لم يجد علاقة مباشرة بين العلامات الكمية وعمر الشجرة ، كما ان اجابات الاطفال كانت تتوقف على نمو الشجرة وليس على عمرها الواقعي . وفي هذه التجربة استخدم بياجيه شجر تفاح (ت) وشجر كمثرى (ك) وكان كل رسم يتألف من عدد من الاغصان اكبر فأكبر تحمل ثمرات على هيئة دوائر اكثر واكثر . وكانت الصور تشير الى ان شجر الكمثرى ينمو أسرع من شجر التفاح . وكانت اشجار التفاح تبدأ من ت (١٣ مم قطر و ٤ تفاحات) الى ت ٦ (٨٠ مم قطر و ٤٤ تفاحة) ، على حين ان اشجار الكمثرى كانت تبدأ من ك ١ (١٢ مم قطر و ٤ ثمار كمثرى) الى ك ٥ (٩٩ مم قطر و ٧٤ كمثرى) وبذلك كانت ك ٤ (٦٠ مم و ٢٧ تفاحة) تساوي ك ٣ (٦٠ مم و ٢٧ ثمرة كمثرى) .

وكما في التجربة السابقة ، توضع اشجار التفاح اولا بالترتيب ، ثم يقال للطفل انه عندما كان عمر شجرة التفاح سنتين زرعت شجرة الكمثرى وكان عمرها سنة ، ثم اخذت صور فوتوغرافية لكل شجرة عاما بعد عام . وبذلك توضع اشجار الكمثرى تحت اشجار التفاح على النحو التالي ك ١ تحت ت ٢ ، ك ٢ تحت ت ٣ وهكذا . وكان في امكان صغار الاطفال رؤية اى الاشجار اكبر عمرا طالما كان ترتيب الزراعة يطابق النمو ، ولكنهم عجزوا عندما بدأت اشجار الكمثرى تفوق في نموها ويكبر حجمها على اشجار التفاح .

وهذا مثال للحوار الذي دار بين بياجيه والطفل (جوك) البالغ من العمر خمس سنوات ونصف . ونجح الطفل في ترتيب اشجار التفاح فكان يقول لنفسه ، سنة ، سنتان ، ثلاث سنوات وهكذا . الان انظر ، عندما كانت شجرة التفاح سنتين ، زرعت شجرة كمثرى . فايهما اكبر ؟ شجرة التفاح . وفي السنة الثانية ؟ ايضا شجرة التفاح . وفي السنة التي تليها ؟ انظر للصور التي اخذت للاشجار في نفس اليوم (ت ٤ ، = ك ٣) . شجرة الكمثرى . لماذا ؟ لان فيها كمثرى اكثر (وهذا غير صحيح لان بكل من الشجرتين ٢٧ ثمرة) . وماذا عن هذه (ت ٥ و ك ٤) ؟ شجرة الكمثرى كم عمرها ؟ (اخذ الطفل يعد وقال) اربع سنوات . وشجرة التفاح ؟ اخذ يـ . وقال (٥ سنوات) فاي الشجرتين اكبر عمرا ؟ شجرة الكمثرى لماذا ؟ لانها ٤ سنوات . وهل ٤ سنوات اكبر من خمس سنوات ؟ خمسة اكبر . اذن ايهما اكبر ؟ لا اعرف . شجرة الكمثرى اكبر لان فيها كمثرى اكثر .

فبقدر ما يستطيع الطفل مراجعة ترتيب الميلاد مع الزيادة في الحجم وكمية الثمار ، فإنه لا يقع في الخطأ ، ولكن عندما تأخذ شجرة الكمثرى في النمو أكثر من شجرة التفاح وتصبح بها ثمرات أكثر ، فإن التغير قد يوقع الطفل في الخطأ لأنه يستمر في استخدام نفس المعيار دون أن يعرف كيف يراجع على ترتيب الميلاد رغم تلميحات المجرب .

وفي مرحلة تالية من مراحل النمو يصبح الطفل واعيا بالمشكلة الحقيقية ولكنه يتذبذب بين الزمن غير المتمايز وغير المتجانس ، والزمن المتجانس المنفصل عن الترتيب المكاني . وهذه المرحلة الثانية يمكن توضيحها بهذا الحوار الذي دار بين بياجيه والطفل بييج (ست سنوات و ٨ شهور) : (ك) أكبر من (ت) . لا . لا . شجرة التفاح أكبر لأنها خمس سنوات وشجرة الكمثرى فقط . وماذا عن هذه (ك) و (ت) ؟ شجرة الكمثرى أكبر لأنها تحمل ثمارا أكثر . هل هذا صحيح ؟ لا . شجرة التفاح أكبر لأنها ست سنوات وشجرة الكمثرى خمس سنوات .

فحسب العمر القائم على النمو يوجد في نفس الوقت مع المعرفة بزمن الزراعة للنبات ، وهذا ما يجعل الطفل يتذبذب .

وفي مرحلة أخيرة من نمو الطفل ، أي في المرحلة الثالثة والأخيرة ، تختفي كل هذه التناقضات ويصل الطفل إلى الإجابة الصحيحة دون حدوث أي تذبذب وهذا ما يتضح في إجابة الطفل بول (٧ سنوات وشهرين) . أيهما أكبر (ت) و (ك) ؟ شجرة التفاح أكبر لأنها زرعت أولا . و (ت) و (ك) ؟ نفس الشيء لا اختلاف على أيهما أكبر . أنا لي صديق أضخم مني ومع ذلك فعمره ست سنوات فقط . طيب ولما تكون الأشجار كبيرة في السن ؟ كذلك شجرة التفاح ستكون دائما أكبر سنا من شجرة الكمثرى .

وأخيرا ماذا عن تصور الطفل للزمن :

لقد وجه ميشود Michaud في سلسلة من البحوث قام بها على أطفال من العاشرة حتى الخامسة عشرة هذا السؤال التالي : ماذا يحدث للزمن إذا قدمنا الساعة ساعة في الربيع وبذلك يقفز الوقت فجأة من الحادية عشرة مساء إلى منتصف الليل ؟ وإذا صفنا السؤال بصورة أكثر عيانية فهل يكبرون فجأة مع زيادة الساعة ساعة . لقد أوضحت الإجابات عن هذا السؤال وجود علاقة أقامها الأطفال فجأة بين الزمن بالساعة وأزمنة التغيرات الأخرى والأيام والليالي أو النمو عامة .

وباستثناء الأطفال الذين لم يفهموا الأسئلة أمكن لميشود تصنيف عينة دراسته إلى أربع مجموعات حسب الإجابات التي حصل عليها :

١ - هؤلاء الذين ينظرون إلى الزمن كمقدار واقعي أو كمية حقيقية A real quantity
فعندما تتقدم الساعة ، يتلاشى الزمن أو يختفي . فالزمن نفسه يتأثر . ودليل ذلك أن هؤلاء الأطفال

يظنون انهم يكبرون أو ينمون بدرجة اكبر من ذي قبل : نعم « أصبح اكبر عندما تقفز الساعة من الحادية عشرة الى منتصف الليل (١٣ سنة وشهران) أو كما يقول طفل آخر « انها ساعة اضيفت الى اعمارنا . فكل انسان يكبر ساعة (١٣ سنة و ١١ شهرا) .

ومع ذلك فقد أجاب بعض الاطفال انهم لا يكبرون ، ولكن ملاحظاتهم تبين أن مفهومهم عن الزمن لا يختلف عن مفاهيم الآخرين من نفس المجموعة . انهم لا يعتقدون مجرد اعتقاد انهم سوف يكبرون بهذه السرعة « انها لا تجعلني اكبر لانك لا تكبر في ساعة واحدة (١٣ سنة وشهران) .

٢ - هؤلاء الذين يمثل زيادة الساعة بالنسبة لهم عملية . ان عقارب الساعة يمكن ان تتحرك ، وهذا العمل نفسه يجعلنا نفقد ساعة كان يمكن ان تفيدنا . ولكنهم لم يقرروا ما اذا كان فقد هذه الساعة له علاقة برمن مجرد مستقل عن الاحتمالات التي تهيؤها للعمل .

٣ - هؤلاء الذين يعتبرون تقديم الساعة ساعة تمثل مشكلة رياضية . ففي الشتاء تتأخر الساعة ساعة وفي الصيف تتقدم الساعة ساعة وهذا يعني أن $1 - 1 = 0$ صفر . (١٣ سنة وشهر) وهذا التعليل العقلي لا يعني ان الطفل يدرك حقيقة ان التغيرات الاخرى لم تحدث . ان غالبية الاطفال يظنون انهم لم يكبروا لانهم لم يعيشوا الساعة التي تأخرت او التي فقدوها (١٤ سنة و ١٠ شهور) لكن بعضهم يظنون ان عمرهم قد تأثر بهذه القفزة « نعم أنا كبرت ساعة فجأة لان الساعة تقدمت ساعة ولما رجعت في الشتاء انا صفرت ساعة وعلى ذلك فان شيئاً لم يتغير (١٥ سنة) .

٤ - هؤلاء الذين يدركون حقيقة زمن الساعة وتقديمها وتأخيرها هو مجرد اصطلاح convention لا يؤثر في التغيرات التي تحدث في الطبيعة وعلى وجه الخصوص حركة الشمس وفي الاممار . وتعطي هذه الاجابات الاخيرة كلما كان الطفل اكثر واكثر نمواً وتقدماً في السن .

والجدول التالي يمثل النسب المئوية للاطفال (بنين وبنات) بالنسبة لكل نوع من الاجابات
الاربع :

عدد الاطفال	السن	النسبة المئوية الزمن يساوي مقداراً حقيقياً	النسبة المئوية الزمن يساوي النشاط العملي	النسبة المئوية الزمن يساوي مشكلة رياضية	النسبة المئوية الزمن هو اصطلاح
٢٤٧	١٠	٣٦ر٨	٣٦	٢	١٩ر٨
٣٣٦	١١	٣٢ر١	٣٣ر٣	٢	٢٩ر٧
٤٨	١٢	٢٢ر٥	٢٥ر٧	٣ر١	٣٩ر١
٤٥٩	١٣	١٦ر٥	٢٢ر٤	٥	٤٧ر١
٢١٩	١٤	١٦ر٤	١١ر٧	١٠ر٣	٥٦ر٨
٥٩	١٥	١٠ر١	٦ر٧	٢٣ر٧	٥٩ر٣

وواضح ان حوالي ٢/٤ الاطفال في سن العاشرة لم ينظروا بعد الى الزمن كتجربة ، وان التغير في الزمن من شأنه ان يحدث تغيرا في أعمارهم . انهم لم يدركوا حقيقة ان هذه التغيرات التي تعزى الى السن تكون مستقلة عن الساعة التي تزداد أو تنقص من الوقت . وفي حوالي سن ١٣ سنة فان حوالي ٥٠ ٪ من الاطفال يكشفون عن فهم وادراك ان زمن الساعة هو اصطلاح او عرف لا يؤثر على التغيرات التي يقيسها .

وبعد ، فان مفهوم الزمن على نحو ما اوضحنا في هذه الصفحات دالة أو وظيفة للنمو العقلي للفرد وذكائه ، وليس غريبا ان يجد بعض الباحثين ارتباطا عاليا بين اختبارات الذكاء والنتائج التي وصلوا اليها من تطبيق استبيانات تتصل بالاتجاه الزمني وتقسيمات الزمن وطرق تاريخ الاحداث وغيرها من النواحي المتصلة بفكرة الزمن .

★ ★ ★

ثبت المراجع

المراجع العربية :

- ١ - احمد خيرى حافظ : دراسة تجريبية في ادراك الزمن لدى الفصامين . رسالة ماجستير (غير منشورة) كلية الآداب بجامعة عين شمس ١٩٧٦ .
- ٢ - امام عبدالفتاح امام : مدخل الى الفلسفة . القاهرة . دار الثقافة للطباعة والنشر ١٩٧٥ .
- ٣ - جان بياجيه : ميلاد الذكاء عند الطفل . ترجمة محمود قاسم . القاهرة/ مكتبة الانجلو المصرية .
- ٤ - سيد محمد غنيم : النمو العقلي عند الطفل في نظرية جان بياجيه (الجزء الاول) القاهرة / حوليات كلية الآداب بجامعة عين شمس ١٩٧٢ العدد ١٢ .
- ٥ - سيد محمد غنيم : النمو العقلي عند الطفل في نظرية جان بياجيه (الجزء الثاني) القاهرة - الطبعة الثانية ١٩٧٣ .
- ٦ - سيد محمد غنيم : النمو النفسي من الطفل الى الراشد . الكويت . مجلة عالم الفكر، المجلد السابع/ العدد الثالث أكتوبر - نوفمبر - ديسمبر سنة ١٩٧٦ .

المراجع الانجليزية :

7. Andreas B.G. Experimental psychology. John Wiley & Sons N.Y. 1960.
8. Benjamin A.C. Ideas of Time in the History of Philosophy.
in Fraser J.T. (ed.) The Voice of Time. George Braziller N.Y. 1960.
9. Favez Boutonier J. L'Etude du Temps. Bulletin de Psychologie Tom x No. 13 Mai 1957.
10. Favez Boutonier J. L'Etude du Temps. Bulletin de Psychologie Tome x No. 14 Juin 1957.
11. Flavell J.H. The Developmental Psychology of Jean Piaget D. Von Nostrand Company Princeton New Jersey 1965.
12. Fraisse P. The Psychology of Time. Harper and Row Publis. N.Y. 1963.
13. Ornstein R.E. On the Experience of Time. Penguin Books -London 1969.
14. Piaget J.: The Time Perception in Children in Fraser J.T. (ed) The Voices of time. George Braziller N.Y. 1960.
15. Piaget J.: The Construction of Reality in the child. Routledge and Kegan Paul 1968.
16. Piaget J.: Judgment and Reasoning in the child. Routledge and Kegan P. 1969 a.
17. Piaget J.: The child's conception of Time. Routledge and Kegan Paul 1969 b.
18. Piaget J. The child's conception of physical causality Routledge and Kegan Paul 1970.
19. Piaget J.: Main Trends in psychology. George Allen and Unwin Ltd. London 1973.
20. Stevens S.S. Handbook of Experimental psychology. John Wiley & Sons Inc. N.Y. 1951
21. Werner H. Comparative Psychology of Mental Development International Universities Press Inc. N.Y. 1957.

الزّمان في الفكر الديني والفلسفي القديم

فكرة الزمان ، أو الاحساس بالزمان ، بالمعنى الذى يتفق عليه الناس في استعمالهم العادى لا يحتاج الى بيان أو إيضاح ، تماما مثل فكرة الوجود نفسه أو المكان ، وهذا ما سينبه عليه بعض الفلاسفة المثبتين لحقيقته ووجوده ، ولكن حالما ينتقل الانسان من طور المعرفة العادية والاستعمال اليومي الشائع الى معناه وراء ذلك او لنقل بالمعنى الفلسفى ، يجد نفسه في متاهة . ومما يزيد الامر اشكالا ، ان مبحث الزمن ، دخل في مباحث عديدة ، ميتافيزيقية وطبيعية ونفسية بحيث يجد الباحث نفسه لا يؤرخ لموضوع الزمان فى الفترة التي يدرسها فقط ، بل ولموضوعات أخرى ، كالحركة ، والعلاقة بين الزمان والوجود ، وكذلك الزمان والنفس أو الوعي ، وأزلية أو لا أزلية الزمان ، ومسائل أخرى عديدة سيطلع عليها القارئ لبحثنا هذا .

ونحن في هذا البحث ليس هدفنا أن تؤرخ لمفهوم الزمان بمعنى التاريخ ، بل هدفنا هو تقديم صورة شاملة ودقيقة عن : كيف فهم الفلاسفة القدامى ، منذ اليونان وفترة العصور الوسطى المشكلة وتعلقاتها ، دون أن نفعل التعامل مع المسألة تاريخيا ، بمعنى ظهور المذاهب تاريخيا ونقطة الانطلاق ، والتعاقب بينهما كأي نشاط بشري عندما يكون جزءا من تاريخ أو حضارة . . . لان مشاكل الفلسفة - في رأينا - ليست - خارجة عن حدود الزمان والمكان والعملية

التاريخية التي تجعل الحضارات تنمو ، والمعرفة تتراكم ، والخبرة تزيد ، متتبعة قوانين معينة ، منها قانون الخطأ والصواب ، وحذف الأخطاء ، والاستفادة من التكرار والخبرة . مع ان اغفال هذا المنهج في معالجة مشاكل الفلسفة وتاريخها شائع قديما وحديثا ، وكان الفلسفة ، لا تخضع للتطور والنمو ، والخطأ والصواب ، فيستطيع أى مفكر أو فكرة ان تظهر فى أى زمان أو مكان ، دون اعتبار للزمان أو المكان ، أو درجة الوعي ، أو مستوى الحضارة ، أو باختصار : للتاريخ .

ولكن - والحق يقال - ليس من السهل ابراز « تاريخية » بهذا المعنى لمشكلة فلسفية والحلول المطروحة لها ، ذلك انه بينما يكون منطقيا ان نجد ان هذا الحل أو ذاك ، يجب الا يظهر مرة أخرى ، طالما انه امتحن وحذف فى سلسلة الفروض والحلول ، او انه تجاوزته مذاهب وحلول بعده وضعته فى الحساب - سلبا أو ايجابا ، نجد على العكس ، انه فى الفلسفة ، وتاريخها ، يكرر الفرض نفسه ، ويعاد للظهور ما سبق طرحه جانبا ، وكان تأريخ الفلسفة ، سلسلة من المحاولات مقطوعة الصلة ببعضها ، لا تخضع للتطور أو النمو ، او الحذف حسب قانون الخطأ والصواب ، ومع ذلك فانه فى كومة المذاهب المكررة والمعادة بين فترة سابقة وأخرى لاحقة (فترة يونانية ، فترة مسيحية ، فترة اسلامية) أو مصور قديمة ووسيلة وحديثة . يمكن للملتزم بالمنهج التاريخي على اسس جدلية واضحة ، ان يؤكد على وجود تطور ونمو وتراكم وحذف ، وجدة ، فى معالجة أية مشكلة فلسفية عبر تأريخ الفلسفة .

وسوف لن أعد القارئ بتقديم مثال واضح لهذا المنهج من هذا البحث ، ولكنه لن يجد صعوبة فى ادراك ان معاملة من هذا النوع للمحتوى الذى سنقدمه ، ممكنة فى دراسة أخرى مفصلة فى المستقبل . ولكنه ، على كل حال سيلمس ان مشكلتنا هذه ، واية مشكلة فلسفية ممكنة الفهم فقط على اسس المنهج الذى تحدثنا عنه توا . (١)

أولا : المعنى اللغوي : حتى قبل ان يسجل الانسان لفته ، استعمل كلمات عديدة تدل على الزمن مثل : « وقت » و « زمان » و « قديم » و « حادث » أو « مؤقت » و « دهر » و « ازل » و « حين » وكلمات مشابهة ، وتحري معانى هذه الكلمات لغويا ينطلق من مراجعة معاجم اللغة ، واقتواميس ، فى هذه اللفة أو تلك . ولكن المشكلة ، بالنسبة لهذه الكلمات ، ان قواميس اللفة ، وكتب التاريخ ، والتفسير ، وحتى الاستعمال الادبى شعرا أو نثرا ذو دلالة فلسفية مقصود بحيث يصعب بالتالي ادراك معناها الاصلى ، بعيدا عن هذه المذاهب الفلسفية ، التى تعكس تطورا لاحقا ولا شك . واذا قصرنا حديثنا على معنى هذه الكلمات فى اللفة العربية ، نجد انها تعكس دلالة هذا المذهب الفلسفى أو ذاك ، ويتعذر حينئذ ، معرفة نقطة البداية ، ومجرى النمو فى استعمال هذه الكلمات ، وبالتالي يصبح المنهج التاريخي نفسه ليس سهلا ولا بينا ولذلك سنجد ان ما تقدمه معاجم اللفة متطابق ومتجاوب مع ما سنجده من معان فلسفية لهذه الكلمات ، اقصد ان المعاجم تعكس المعنى الفلسفى المطروح ، وليس العكس ، ولكن ما هو المعنى

(١) اتبعنا هذه المنهجية فى بحثنا عن « دراسة نقدية لنظرية الفيض الفارابية وناقديها من وجهة نظر معاصرة » المنشور فى مجلة المورد العراقية عدد خاص بالعلوم ١٩٧٧ ، وفى كتبنا الأخرى .

الأصلى لهذه الكلمات قبل ظهور التفسيرات الفلسفية المتطورة أو اللاحقة ؟ أمر يصعب التحقق منه ، ومع ذلك علينا أن نترك للفويين العناية بهذه المسألة ، وعساهم أن يأخذوا بأيدينا في هذا المجال . ومثل هذا يقال في كلمات مثل « خلق و أوجد » ، وقد وجدنا صعوبة كبيرة في التحقق من المعنى الأصلى لهذه الكلمات في « القرآن الكريم » و « الحديث النبوي » والاستعمال في زمن الرسول صلى الله عليه وسلم وقبيله ، لأن المفسرين والمؤرخين واللغويين ، « اجتهدوا » في تفاسيرهم لها حسب الراي الفلسفي الذي يعتنقونه عن الله وتصورهم لوجوده ، وقدم العالم أو حدوثه عندهم . (٢)

وفيما يلي توضيح لما تذكره بعض كتب اللغة ، لبعض الكلمات الدالة على الزمن ، وكذلك معانيها في كتب الفلسفة وسواها : تحت مادة « زمن » ورد في لسان العرب ما يلي : « الزمن اسم لقليل الوقت وكثيره ... وقال شمر : الدهر والزمان واحد . قال أبو الهيثم : أخطأ شمر ، الزمان زمان الرطب والغائكة وزمان الحر والبرد ، قال : ويكون الزمان شهرين إلى ستة أشهر . قال : والدهر لا ينقطع ، قال أبو منصور : الدهر عند العرب يقع على وقت الزمان من الأمانة وعلى مدة الدنيا كلها . قال : وسمعت غير واحد من العرب يقول : أقمنا بموضع كذا دهرًا ... والزمان يقع على الفصل من فصول السنة وعلى مدة ولاية الرجل وما أشبهه ... والزمان يقع على جميع الدهر وبعضه » (٣) أما الدهر فهو : « الأمد المندود . وقيل : الدهر ألف سنة » . ويورد حديث : لا تسبوا الدهر فإن الله هو الدهر (٤) ، ويقول أن أبا عبيد والشافعي فسراه بمعنى : أي لا تسبوا فاعل هذه الأشياء فانما يقع السبب على الله لأنه الفاعل لها . ويقول أن العرب وصفوا الدهر مكان الله لاشتهاره عندهم . ومنه الآية : « وقالوا ما هي الا حيانا الدنيا نموت ونحيا وما يهلكنا الا الدهر » (٥) . ثم يكرر قول شمر أعلاه ، ويقول : وخطاه خالد بن زيد بأن الزمان هو زمان الرطب والغائكة ... وأما عند الجوهري فإن الزمان هو الدهر » (٦)

وأما « الحين » فهو حسب الأزهري كما يرويه اللسان : (٧) اسم كالوقت يصلح لجميع الأزمان ، كما ورد في القرآن « تؤتي أكلها كل حين » (٨) أي في كل وقت ، وقد يراد به مدة من الزمان غير مقدر في نفسه ، مثل : « هل أتى على الإنسان حين من الدهر لم يكن شيئا مذكورا » (٩) . والوقت هو مقدار من الزمان ، وكل شيء قدرت له حيناً فهو مؤقت ، وعند ابن سيده هو مقدار من الدهر معروف ، وأكثر ما يستعمل في الماضي ، وقد استعمل في المستقبل . (١٠)

وسوف نتجنب في هذه المرحلة كلمات مثل « قديم ، حادث ، أزلي ، أبدى ، سرمدي » الخ لأنها ليست الا جزءا من المعنى العام الذي يتبناه مستعملها ، حسب مذهبه الفلسفي ، ولأنها سترد في كلامنا عن المذاهب في الزمان فلسفيا . والآن فاننا سنقتصر الكلام عن المعنى اللغوي على الكلمات : زمان ، دهر ، ومدة .

(٢) انظر كتابنا بالانجليزية :

The Problem of creation in Islamic thought, Baghdad 1968, Part one.

(٣) ابن منظور : لسان العرب . بيروت ١٩٥٦ . ج ١٢ ، مادة زمن ، ص ١٩٨ - ١٩٩ .

(٤) رواه مسلم في صحيحه ، انظر فيما بعد كلامنا عن المعنى .

(٥) الجاثية ٥ : ٢٤

(٦) لسان العرب . مادة : دهر . ج ٤ ، ٥

(٧) اللسان : مادة حين .

(٨) سورة ابراهيم : ٢٥

(٩) سورة الانسان : ١

(١٠) اللسان : مادة وقت .

يقول هارثر W. Hartner ان الكلمات المستعملة في العربية للدلالة على الزمان موجودة في اللغات السامية الاخرى عدا كلمة زمان فهي في العربية فقط . (١١) والذي يراجع الشعر الجاهلي ، يجد مايدل على استعمالات متعددة للكلمات اعلاه بمعنى الفعل « ابد ، دهر ، مد ، وامتد ، حان ، وقت » وبمعنى دهر أى اصابه الدهر ، وزمن أى اصابته عاهة أو ضعف ، وحان مثل حان حينه ، وكذلك بمعنى الاسم مثل الدهر والابد والحين والسرمد والمدة والوقت والان كل هذا للدلالة على مدة أو وقت طويل أو قصير ، وايضا للدلالة على ما يجرى في هذه الاوقات من احداث ، أو افعال أو قوى بها يتم الفعل . مثل قولهم : قوارع الدهر ، وريب الحوادث ، (١٢) وأما ماورد في القرآن من هذه الالفاظ فهي كلمات « دهر » بمعنى الدهر المهلك ، وبمعنى الزمان المتناول الذي ليس له حدود (١٣) ، وكلمة « ابد » في صيغة ظرف الزمان أو الوصف الدال على الامتداد الزماني في المستقبل ، وكلمة « حين » بمعنى القسم من الدهر ، وبمعنى الوقت والوقت المحدد ، وفي صيغة ظرف الزمان ، (١٤) وكلمة « الآن » والفعل المرتبط بها ، (١٥) وكلمة « السرمد » بمعنى الدوام في المستقبل (١٦) وكلمة « الخلد » بالمعنى نفسه (١٧) وكلمة « المدة » و « الاجل » بمعنى المدة المحددة أو نهايتها ، (١٨) وكلمة « وقت » في صيغ كثيرة ، ومع تمييزات دقيقة في المعنى ، وكلمات أخرى دالة على الزمان مثل اليوم والساعة والامد ، والفعل الدال على المدة أو الامتداد في الزمان ، ولكن كلمة « زمان » لاترد في القرآن بأى صيغة من صيغها . (١٩)

ويقول الطبري في تاريخه : « فالزمان هو ساعات الليل والنهار ، وقد يقال ذلك للتويل من المدة والقصير منها ، والعرب تقول : أتيتك زمان الحجاج أمير ، وزمن الحجاج أمير تعني به : اذ الحجاج أمير ... ويقولون أيضا : أتيتك ازمان الحجاج أمير ، فيجمعون الزمان ، يريدون بذلك ان يجملوا كل وقت من اوقات زمانه زمانا من الازمنة ، ... ومن قولهم للزمان : « زمن » قول اعشى بن قيس بن ثعلبة :

وكننت امرا زمنا بالعراق عفيف المناخ طويل التنف

يريد بقوله : « زمنا » « زمانا » ، فالزمان اسم لماذكرت من ساعات الليل والنهار (٢٠) ويفرق البيضاوي بين المدة بانها حركة الفلك من البداية الى النهاية ، وبين الزمان بانه قسم من المدة ، فاما الوقت فهو جزء من الزمان . (٢١)

وينقل الاشعري عدة تفسيرات للوقت : « (١) فقال قائلون : الوقت هو الفرق بين الاعمال ، وهو مدى ما بين عمل الى عمل ، وانه يحدث مع كل وقت فعل ، وهذا قول ابي الهذيل » (٢) وقال قائلون : الوقت هو ما توفته للشئ ، فاذا قلت « أتيتك قديم زيد » فقد جعلت قديم زيد وقتا لحيثك . وزعموا ان الاوقات هي حركة الفلك ، لان الله عز وجل وقتها للاشياء ، هذا قول « الجبالي » . (٣) وقال قائلون : الوقت عرض ، ولا نقول ما هو ، ولا نقف على (٢٢) حقيقته .

(١١) دائرة المعارف الاسلامية : مادة : زمان .

(١٢) محمد عبد الهادي أبو ريدة : دائرة المعارف الاسلامية . تعليق على مادة زمان لديبور - السابق -

(١٣) القرآن : ٤٥ : ٢٤ ، ٧٦ : ١

(١٤) قرآن ٧٦ : ١ ، ٢٨ : ١٥ ، ٣٦ : ١٤ ، ٢٥ : ٥ ، ١٠١ : ١١ ، ٥ : ٥٦ ، ٨٤ : ١٦

(١٥) قرآن ٢ : ٧١ ، ٤ : ١٨ ، ٥٧ : ١٦

(١٦) قرآن ٢٨ : ٧١ ، ٧٢ ،

(١٧) قرآن ١٠ : ٥٢

(١٨) قرآن ٩ : ٤ ، ٧ : ٣٤ ، ٢٨ : ٢٨ ، ٢٩

(١٩) أبو ريدة - التعليق السابق - وسوف نعالج تصور القرآن لفكرة الزمان بعد المعنى اللغوي .

(٢٠) الطبري : تاريخ الطبري ، تحقيق محمد ابوالفضل ابراهيم ، دار المعارف . مصر . ١٩٦٠ ، ج ١ ص ٩ .

(٢١) البيضاوي : انوار التنزيل واسرار التاويل ، نشر فليشر . ليبزج ١٨٤٦ . ج ١ ص ١٠٥

(٢٢) الاشعري : مقالات الاسلاميين . تحقيق محمد محي الدين عبد الحميد . جزاء ١٩٥٠ . ج ٢ ص ١١٦

ويذكر البلخي في حد الزمان انه « حركة الفلك ومدى ما بين الافعال ، هذا قول المسلمين . وحكى عن افلاطون انه يرى الزمان كونا في الوهم . وحكى ارسطاطاليس في كتاب السماع الطبيعي ان جميع القدماء كانوا يقولون بسرمدية الزمان الا افلاطون . وروى عنه افلوطرخس انه قال : جوهر الزمان هو حركة السماء . وهذا وافق قول المسلمين . وبعضهم يقول : ان الزمان ليس بشيء » . (٢٣) ويقول الخوارزمي : « الزمان مدة تعدها الحركة مثل حركة الافلاك وغيرها . والمدة عند بعضهم الزمان المطلق الذي لا تعده حركة وعند اكثرهم انه لا توجد مدة خالية عن حركة الا بالوهم » (٢٤) .

ويذكر البيروني عند نقله للمذهب الرازي الطبيب ، ان الاخير فرق بين الزمان والمدة بان العدد يلحق احدهما دون الآخر ، بسبب ما يلحق العدد من التناهي ، كما جعل الفلاسفة الزمان مدة لما له اول وآخر ، والنهر مدة لما لا اول له ولا آخر ... ومن اصحاب النظر ما جعل معنى النهر والزمان واحدا ووقع التناهي على الحركة العادة لها ، ومنهم من جعل السرمد للحركة المستديرة فلزمت المنحرف لها وهذا البحث يدق جدا ويفض ... حتى قال بعضهم ان : لا زمان اصلا ، وقال بعض : انه جوهر قائم بذاته » (٢٥) .

ويذكر الازرقى صاحب كتاب الازمنة والامكنة : ان الزمان هو دوران الفلك . وقال افلاطون هو صورة العالم متحركة بعد صورة الفلك . وقال آخر : هو سير الشمس في البروج . حكى جميع ذلك النوبختي . ووجوه هذه الاقوال تتناسب . وحكى ابو القاسم عن ابي الهذيل : ان الزمان مدى ما بين الافعال ، وان الليل والنهار هما الاوقات لا غير . وذهب قوم انه شيء غير الليل والنهار وغير دوران الفلك ، وليس بجسم ولا عرض ... وقال بعض المتكلمين : الزمان تقدير الحوادث بعضها ببعض ويجب ان يكون الوقت والموقت . جميعا حادثين لان معتبرهما بالحدوث لا غير ، ولذلك لم يصح التوقيت بالتقديم تعالى ، ثم مثل فقال : ان ترى انك تقول : غرد الديك وقت طلوع الفجر ، وتقول : طلع الفجر وقت تغريد الديك . وقال المحصل من النحويين : الزمان ظرف الافعال ، وانما قيل ذلك لان شيئا من افعالنا لا يقع الا في مكان والا في زمان وهما الميقات » (٢٦) . ثم يقول : « وذكر بعضهم حاكيا عن قوم من الاول ان الدهر والغلاء قائمان في فطر العقول بلا استدلال ، وذلك انه ليس من عاقل الا وهو يجد ويتصور في عقله وجود شيء للجسام بمنزلة الوعاء والقراب ، ووجود شيء يعلم المتقدم والمتأخر ، وان وقتنا ليس هو وقتنا الذي مضى ولا الذي يكون من بعد ، بل هو شيء بينهما » ثم يبين ان عند هؤلاء القوم : الدهر هو الزمان وان الذي حكى عنهم يرى انهما ليسا كذلك باطلاق لان الزمان هو ما قدرته الحركة من الزمان الذي هو المدة غير المقطرة ، والاخير هو المدة قدرته ام لم تقدر ، وان الحركة لا لتعمل المدة بل تقدرها ، والمدة او الزمان غير المقدر وغير المحدود جوهر .

ويقول الزركشي ان الزمان الحقيقي هو مرور الليل والنهار ، او مقدار حركة الفلك (٢٧) . وله رأى في معنى ، « كان » بالنسبة لله وعلاقته بالزمن سنأتي عليه في غير هذا الموضع .

(٢٣) ابن مطهر المقدسي البلخي : البدء والتاريخ . نشر هوارد كلمنت . باريس ١٨٩٩ ، ج ١ ص ٤١

(٢٤) الخوارزمي : مفاتيح العلوم . فان فلوتن . برل ١٨٩٥ ، ص ١٢٧ - ١٣٨

(٢٥) البيروني : تحقيق مال الهند من مقولة . حيدرآباد ، ١٩٥٨ ، ص ٢٧١ .

(٢٦) الازرقى : الازمنة والامكنة . حيدرآباد ١٣٣٢ ص ١٣٩

(٢٦) كذلك - الازرقى - ص ١٤٨

(٢٦ ب) كذلك - الازرقى - ص ١٤٩

(٢٧) الزركشي : البرهان في علوم القرآن . تحقيق محمد ابو الفضل ابراهيم . القاهرة ، ١٩٥٧ ، ص ١٢٣ .

وحسب ابن البارج : الزمان هو حركات الفلك ، وينقل ابو العلاء عن كتاب « سيبويه » ما يدل على ان الزمان عند سيبويه هو معنى الليل (٢٨) والنهار . ولأبى العلاء رأى خاص في الزمان وفرقه عن المكان سنعرض له خارج هذا البحث (٢٩) ، ومثله عند التوحيدى (٣٠) .

ولى دوائر المعارف المختلفة (٣١) نجد معالجات لكلمة Eternity وكلمة زمان Time ، وكذلك في دائرة المعارف الاسلامية . والمعاني التى تعطى هنا تدخل في عداد المعنى الفلسفى لمعنى Eternity الازلية ، او الابدية ، يجرى التمييز فيها بين معنيين للسرمدية : النوام الازلى غير المتحرك او الذى هو خارج الزمان ، او الذى هو ازلى ما ليس في زمان Timelessness ، وبين الزمان اللامتناهي Infinite Time (٣٢) أو حسب اصطلاح القدامى التمييز بين الدهر والزمان . وقد تكون المقارنة بين الدهر وبين الزمان (٣٣) . الاخير بمعنى الزمان المحدود ، والاول بمعنى الزمان المطلق . يقول كرداى فو : ان الدهر استعمل بمعنى القدم او الازلية Eternity في مصاد الزمان الذى يطلق على ما هو متغير ، وكل ازلى فهو ليس في زمان . بينما ذهب البعض الى ان السرمدية او الازلية Eternity قد تصنى نوام الزمان ، او الزمان الدائم ، الذى هو مقياس الحركة والتغير ، اذا كانت الحركة نفسها دائمة وازلية .

والواقع ان معانى هذه الكلمات مختلفة عند أصحابها فهم احيانا يختلفون في التسميات ويتفقون في السميات ، والعكس صحيح ، بينما فى أحيان أخرى يتكلمون بلغة مختلفة تماما .

(٢٨) رسالة ابن البارج . ضمن « رسالة الففران » للمعري ، تحقيق بنت الشاطىء ، دار المعارف ١٩٦٣ . ص ٢٨ - ٢٩ (عن ابن البارج) ، ص ٢٦ عن المعري ، وتشير بنت الشاطىء الى كتاب سيبويه في النحو ص ١٦٢ .

(٢٩) جمعنا اشعار أبى العلاء في « اللزوميات » عن الزمان وفيها الشيء الكثير عنه ، وكنا نود ايرادها ، لولا ضيق البحث عنها ، وسنوردها في مكان آخر غير هذا البحث ، كما ان ابا العلاء في « رسالة الففران » يقدم تعريفا للزمان يقول فيه « وقد حددته حدا ما أجدره ان يكون قد سبق اليه ، الا انى لم أسمعه ، وهو ان يقال : الزمان شيء أقل جزء منه يشتمل على (جميع المدركات ، وهو في ذلك ضد المكان ، لان أقل جزء منه لا يمكن ان يشتمل) على شيء كما تشتمل عليه الظروف ، فاما الكون فلا بد من تشبيهه بما قل وكثر » ص ٢٦ . ويعبر عن هذا المعنى شعره السالى في اللزوميات :

وايسر كون تحته كل عالم	ولا تدرك الاكوان جرد صلادم
اذا هي مرت لم تعد ، ووراءها	نظائر ، والاوقات ماض وقصادم
فما آب منها بعدما غاب ، غائب	ولا يمدد الحين المجدد عادم .

اللزوميات . ج ٢ . دار صادر . بيروت ، ١٩٦١ .

(٣٠) مثل هذا التصور للزمان والمكان عند التوحيدى ، ونشير فقط الى مواضعه عنده : المقاييس تحقيق محمد توفيق حسين - مطبعة الارشاد - بغداد ، ١٩٧٠ . المقايسة الثالثة والعشرون . ص ١٢٦ . على الخصوص . والمواضع الاخرى مقايسة (١٣) ص ١٠٣ ، والمقايسة (٧٣) ص ٣٠١ ، ومقايسة (٩١) ص ٣٦٤ ، ومقايسة ٩٧ ص ١٠١ .

(٣١) دوائر المعارف التالية : معارف الدين والاخلاق ، والمعارف البريطانية ، والمعارف الفلسفية ، وسلسلة الكتب القريبة العظمى (الافكار الكبرى) :

Enc. of R.E., Enc. Brt, Enc. of Philosophy,
The Great ideas. In Great Books of western world 3.
London 1952, under : Eternity, Time

تحت المواد : زمان ، و سرمدية .

(٣٢) Great Ideas — op. cit. p. 9—I مادة Time.

(٣٣) المعارف الاسلامية - مترجمة - مادة . دهر .

وبما أننا سنأتى على المذاهب الكبرى القديمة والوسيط في الزمان (افلاطون ، وارسطو ، وافلوطين ، واوغسطين ، واتباعهما من فلاسفة ومتكلمين مثل الكندي واخوان الصفاء والرازي الطيب ، وابن سينا ، وابن حزم ، والغزالي ، وفخر الدين الرازي ، وابن رشد ، وابى البركات ، وجملة من المتكلمين ، والشرازي ، وتوما الاكوينى وغيرهم) فان التحديدات اللغوية عندهم للزمان ، وللدهر ، وما أشبه ستعالج حينذاك ، ويكون ما قدمناه عن المعنى اللغوى (٣٤) حتى الآن كافيا .

ثانيا المعنى الدينى في الاديان الثلاثة الكبرى (اليهودية والمسيحية والاسلام) .

المعنى الدينى للزمان ومتعلقاته هو الآخر متأثر بهذا الوضع الذى ذكرناه عن المعنى اللغوى ، إذ ان معاملة ، الكتب المقدسة الثلاثة ، لهذا الموضوع تحتل تفسيرات عدة ، او هكذا جرى الحال بالفعل من قبل المتعاملين معها من مفسرين ومحدثين ، ومؤرخين ، ولاهوتيين وفلاسفة .

وبما أن معالجة الزمان هنا معالجة دينية ، فان المشاكل اللاهوتية احتلت المكانة الاولى ، من الممكن تركيز القضايا الرئيسية التى فهمت من خلالها تلك النصوص ، بما يلى :

١ - الله والزمان : هل الله فى زمان ام مع الزمان ام قبل الزمان ، ام هو لازمانى ؟ .

٢ - الله والعالم : هل كان الله وحده ؟ ام معه مادة او عالم ، وعلى الاول ، هل بينه وبين العالم زمان ، ومانوع سبق الله للعالم هو زماني ام من نوع آخر ، ولماذا اختار الله زمانا بعينه اوجد فيه العالم ؟

٣ - معنى الزمان ، واليوم والليل والنهار ، قبل وجود الزمان الشمسى او الذى ابتدا مع بداية العالم وحركته . ولماذا اوجده فى ستة ايام ؟ وهل للعالم ولزمانه نهاية .

إن نصوص الكتب المقدسة لم تعالج كل هذه المسائل ، او لنقل انها لم تقصد لمعالجتها بهذا الاسلوب الفلسفى . ولكن المشكلة هنا مشكلة أن ما حدث بالفعل هو ان اتباع هذه الاديان على اختلاف مذاهبهم ، حاولوا ان يجدوا فى تلك النصوص ما يؤيد مذاهبهم فى هذه المسائل . وليس بإمكان الباحث ان يؤكد أن ما استنتجوه من معان لهذه النصوص هو بالفعل معانيها الاصلية ، وان تلك الاستنتاجات ليست اجتهادات وتاويلات تعكس وجهة نظر صاحب المذهب ، اكثر مما تعكس وجهة نظر النص الدينى نفسه .

وفيما عدا المسألة الثالثة ، نجد أن الاسئلة واجوبتها هي من نوع الاسئلة اللاهوتية والفلسفية التى تعكس تطورا لاحقا ، اجتمع على تكونه لديهم جملة عوامل ، وبالتالى تشكلت مساهمات وتقدم حلولاً ، مستقلة وقائمة بذاتها ، اكثر مما تعكس موقف الكتب المقدسة عنها .

(٣٤) انظر كذلك : حسن جراى : الزمان والوجود اللازمانى في الفكر الاسلامى . مجلة التربية الفكرية ، السنة الاولى - اكتوبر ١٩٧٦ - ص ٩٧ فما بعد ، حيث نجد محاولة لغوية لفهم معنى الزمان في الفكر الاسلامى .

فقد مالجنا آراء متكلمي وفلاسفة الاديان الثلاثة والفلاسفة القدامى في الزمان ، والمسائل اعلاه ،
معالجة مستقلة في النقطة الرابعة .

ان خير ما يمكن ان يضعنا على طريق المنهج السليم ، هو ان نترك هذه الآراء حاليا - ما
مكن - وان نحضر امام القارئ النصوص في الموضوع من الكتب المقدسة الثلاثة ونحاول فهمها
على اساس نظرة كلية اليها وعلى اساس الدراسة التاريخية والاستعمال اللغوي المعاصر للنصوص
جهد الامكان حسب الخطة التالية .

اولا : بالنسبة لليهودية والمسيحية

١ - نصوص التوراة والانجيل ب - الاستنتاجات

ثانيا : الاسلام

١ - نصوص من القرآن والحديث ب - الاستنتاجات

وسوف نلجأ الى ترقيم النصوص حتى تسهل الاحالة اليها .

اولا : نصوص الزمان ومتعلقاته في التوراة والانجيل .

(١) سفر التكوين : (١) في البد مخلق الله السموات والارض (٢) وكانت الارض خربة وخالية وعلى وجه القمر
ظلام وروح الله يرف على وجه المياه (٣) وقال الله ليكن نور فكان نور (٤) ورأى الله النور انه حسن . وفصل الله
بين النور والظلام (٥) وسمى الله النور نهارا والظلام اسماء ليلا . وكان مساء وكان صباح يوم واحد (٦) وقال الله ليكن
جلد في وسط المياه وليكن فاصلا بين مياه ومياه ، (٧) فصنع الله الجلد وفصل بين المياه التي تحت الجلد والمياه
التي فوق الجلد فكان كذلك (٨) وسمى الله الجلد سماء . وكان مساء وكان صباح يوم ثان (٩) وقال الله لتجتمع المياه
تحت السماء الى موضع واحد وليظهر اليابس - فكان كذلك (١٠) وسمى الله اليابس ارضا ومجتمع المياه سماء بحارا .
ورأى الله ذلك انه حسن (١١) وقال الله لتنبث الارض نباتا وعشبا يبرز بزورا وشجرا ثمرا يخرج ثمرا بحسب
صنعه بزره فيه على الارض . فكان كذلك (١٢) فاخرجت الارض نباتا عشبا يبرز بزرا بحسب صنعه وشجرا يخرج
ثمرا بزره فيه بحسب صنعه . ورأى الله ذلك انه حسن (١٣) وكان مساء وكان صباح يوم ثالث . (١٤) وقال الله لتكن
نيرات في جلد السماء لتفصل بين النهار والليل وتكون لايات لايات واوقات وايام وسنين (١٥) وتكون نيرات في جلد السماء
لتسمى على الارض فكان كذلك (١٦) فصنع الله النيران العظميين النار الاكبر لحكم النهار والنير الاصغر لحكم الليل
والكواكب (١٧) وجعلها الله في جلد السماء لتضيء على الارض (١٨) ولتحكم على النهار والليل وتفصل بين النور
والظلام . ورأى الله ذلك انه حسن (١٩) وكان مساء وكان صباح يوم رابع ...

٢ - « (٥) وقال اللاويون ... باركوا الرب الهكم من الدهر الى الدهر ... (٦) انت يارب وحدك صنعت
السموات وسماء السموات وكل جندها والارض وكل ما عليها والبحار وكل ما فيها (٣٦) ... »

٣ - « (٧) فاجاب الرب ايوب من العاصفة وقال (٢) من هذا الذي يلبس المشورة باقوال ليست من العلم في شيء (٣)
اشدد حقوك وكن رجلا . اني سالكك فاخبرني (٤) اين كنت حين اسست الارض بين ان كنت تعلم الحكمة (٥) من

وضع مقاديرها ... (٦) على أى شيء أقرب قواعدها ... (١٢) أنت في أيامك أمرت الصبح وعرفت الفجر موضعه (٢٧) .

٤ - « (٤) لان الف سنة في عينيك مثل يوم امس بعدما عبر وكهزيع (٢٨) من الليل »

٥ - « (٥) لان جميع آلهة السَّمْعوب اصنام الرب هو صنع السموات (٢٩) »

٦ - « (١٧) ورحمة الرب منذ الازل والى الابد على الذين يتقونه وعدله (٤٠) لبنى البنين .

٧ - « (١٩) صنع القمر للاوقات والشمس عرفت غروبها (٢٠) تجعل ظلمة فيكون ليل ، فيه تدب جميع وحوش الغاب (٢١) تزار الاشبال للافتراس والتماس طعامها من الله (٢٢) تشرق الشمس فتنحاز وفي ماويها تربس (٢٣) يخرج الانسان الى عمله والى خدمته حتى (٤١) المساء » .

٨ - « (٦٠) ... كونت الارض فهي قائمة (٤٢) » .

٩ - « (٥) لعنايب السموات بحكمة فان الى الابد رحمته (٦) الباسط الارض على المياه فان الى الابد حكمته (٧) لعنايب الانوار العظام فان الى الابد رحمته (٨) الشمس لحكم النهار فان الى الابد رحمته (٩) والقمر والكواكب لحكم الليل فان الى الابد رحمته (٤٣) » .

١٠ - النص يطلب من الملائكة والشمس والقمر والسموات والمياه التي فوق السموات أن تسبح « (٥) لتسبح هذه اسم الرب فانه هو امر فخلقت (٦) واقامها الى الدهر والابد . جعل لها رسما فلا (٤٤) تتعداه » .

١١ - « (١٩) الرب بالحكمة أسس الارض وبالطنة ثبت السموات » (٤٥)

١٢ - « (٢٢) الرب حازنى في أول طريقه . قبل ما عمله منذ البدء (٢٣) من الازل مسحت من الاول من قبل أن كانت الارض (٢٤) ولدت حين لم تكن القمار والينابيع الفزيرة المياه . (٢٥) قبل أن اقرت الجبال وقبل التلال ولدت (٢٦) اذا كان لم يصنع الارض بعد ولا مائ خارجها ولا مبدء اترية السكونة (٢٧) حين هيا السموات كنت هنالك ، وحين رسم حدا حول وجه القمر (٢٣) حين ثبت القيوم في العلاء وقرر ينابيع (القمر) » .

١٣ - « (١٢) أنا صنعت الارض وخلقت البشر عليها . يداى نشرنا السموات وأنا أمرت جميع جندها (١٨) لانه هكذا قال الرب خالق السموات الله جابل الارض وصانعها الذى اقرها ولم يخلقها للخواء بل للعمران جبلها . انى انا الرب وليس آخر (٤٧) » .

(٢٧) سفر أيوب ٢٨ : ١ - ١٢

(٢٨) مزامير ٩٠ : ٤

(٢٩) مزامير ٩٥ : ٩

(٤٠) مزامير ١٠٢ : ١٧

(٤١) مزامير ١٠٣ : ١٩ - ٢٣

(٤٢) مزامير ١١٨ : ٩٠

(٤٣) مزامير ١٤٧ : ١٣ - ٢٠

(٤٤) مزامير ١٤٨ : ١ - ٦

(٤٥) سفر الامثال ٣ : ١٩

(٤٦) سفر الامثال ٨ : ٢٢ - ٢٨

(٤٧) اشعيا ٤٥ : ١٢ ، ١٨

- ١٤ - « (١٣) يدى أسست الأرض ويعينى شبرت السموات . ادعوهن فيقفن جميعا (٤٨) » .
- ١٥ - « (١٧) لأن هاندا اخلق السموات جديدة وارضا جديدة فلا تذكر السابقة ولا تخطر على البال (٤٩) (١٨) بل تهلكوا » .
- ١٦ - « (١٥) هو الذى صنع الأرض بقوته وثبت المسكونة بحكمته (٥٠) وبسط السموات بطلنته » .
- ١٧ - « (١٧) ووهبنى علما يقينا بالاكوان حتى أعرف نظام العالم وقوات العناصر (١٨) ومبدأ الأزمنة ومنتهىها . وما بينهما وتغير الاحوال وتحول الاوقات (١٩) ومدار السنين ومراكز النجوم (٥١) » .
- ١٧ - « ولم يكن صعبا على يده القدرة على كل شيء التي صنعت العالم من مادة غير مصورة ان تبعت عليهم جما من الابواب والاسود الباسلة (٥٢) » .
- ١٨ - « وفي المكابيين الثانى يتكلم عن أن خالق العالم سيعيد الروح والحياة برحمته (٥٣) » .
- ١٨ - « انظر يا ولدى الى السماء والأرض واذا رايت كل ما فيها فاعلم ان الله صنع الجميع من العدم وكذلك اوجد جنس البشر (٥٤) » .
- ١٩ - « (١) كل حكمة فهي من الرب ولا تزال معه الى الابد (٢) من يحصى رمل البحار وقطار المطر وايام الدهر ومن يمسح سمك السماء ورحب الأرض والغمر (٣) ومن سيتقصى الحكمة التي هي سابقة كل شيء (٤) قبل كل شيء حيزت الحكمة ومنذ الازل فهم الفطنة (٥٥) » .
- ٢٠ - « (٨) عدة ايام الانسان على الاكثر مئة سنة . كنقطة ماء من البحر وكثرة من الرمل هكذا سنون قليلة (٥٦) . في يوم الابدية . »
- ٢١ - « (٢) الشمس عند خروجها تبشر بمراها . هي آلة عجيبة صنع العلي (٣) عند هاجرتها تيبس البقعة فمن يقوم امام حرها . الشمس كنافخ في الاتون لما تصنع في النار (٤) تحرق الجبال لثلاثة اضعاف وتبعث أبخرة نارية وتلمع باشعة تجهز العيون (٥) عظيم الرب صانعها الذى بامرته تسرع في سيرها (٦) والعمر بجميع احواله الموقته هو نبا الأزمنة وعلامة الدهر (٧) من القمر علامة العيد . هو نير ينقص عند التمام (٨) باسمه سمي الشور وفي تغيره يزداد زيادة عجيبة (٥٧) » .

(٤٨) اشعيا ٤٨ : ١٣

(٤٩) اشعيا ٦٥ : ١٧ - ١٨

(٥٠) سفر آرميا ٥١ : ١٥

(٥١) سفر الحكمة ٧ : ١٧ - ١٨

(٥٢) سفر الحكمة ١١ : ١٧

(٥٣) مكابيين الثانى ٧ : ٢٨

(٥٤) مكابيين الثانى ٧ : ٢٨

(٥٥) سفر يشوع بن سيراخ ١ : ٢

(٥٦) سفر يشوع بن سيراخ ١٨ : ٨

(٥٧) يشوع بن سيراخ ٤٣ : ١ - ١١

٢٢ - وفي العهد الجديد ، انجيل متى نجده يتكلم عن الحصاد - بمعنى توعد ابليس والاشرار الذين زرعوا الزمان - منتهى الدهر وان الحصادين هم الملائكة ويرسلون اولئك للنار (٥٨) .

وفي فصل آخر من انجيل متى ايضا يسأل الحواريون المسيح من منتهى الدهر وعلامات مجيء المسيح فيقول لهم ان علامة مجيئة مجاعات وزلازل وتضييق الامم على امته ، ضيق ليس مثله منذ « اول العالم الى الآن ولن يكون » . وستزول السموات والارض وتظلم الشمس ، والقمر لا يعطي ضوءه وتتساقط الكواكب ، ولكن اليوم او الساعة لا يعلمها الا الله الاب وحده . (٥٩) ومثله مكرر في انجيل (٦٠) مرقس ، وانجيل (٦١) لوقا .

٢٣ - وفي انجيل يوحنا اول فصل منه « (١) في البدء كان الكلمة والكلمة كان عند الله وكان الكلمة الله (٢) هذا كان في البدء عند الله (٣) كل به كون وبغيره لم يكون شيء مما كون (٦٢) » .

ب - **الاستنتاجات** : يجب التنبيه ابتداء الى أن سفر التكوين هو أهم نص في اليهودية والمسيحية يتعلق بمشكلة اصل العالم ومشكلة الزمن ، باجماع المعنيين ، لقدمه ، ولانه مخصص بشكل متعمد للحديث عن قصة الخليقة بشكل مفصل ، لا يوجد في أى مكان آخر من التوراة او الانجيل ، كما انه مقصود لهذا الغرض ، وليس من خلال حديث عن شيء آخر ، او للدلالة على شيء آخر ، كما هو واضح في النصوص الاخرى المعروضة سابقا ، عند التأمل فيها . ولا يضارعه من حيث هذه المواصفات سوى النص الذي ذكرناه عن انجيل يوحنا (٢٣ أصلاه) . ولكن هذا الانجيل ، وبالذات هذا النص الانجيلي ، الذي يعرض فكرة الكلمة بمعنى افلوطيني محدث ، مثار شك ، كما ان البعض يرى ان الانجيل نفسه لم يكتبه يوحنا الحواري ، بل شخص آخر من تلاميذ (٦٣) الافلوطينية المحدثه ، ومع ذلك فالقول بانه في البدء كان الكلمة . . « لا تتضمن معنى محددا واضحا عن هل التكوين الذي هو بواسطة الكلمة الازلية كان ازلا ، ام في زمان لاحق ؟ ولا هل هو صنع من مادة ام ابداع من لا شيء ، ثم ان المشاكل الفلسفية الاخرى التي عالجها اللاهوتيون فيما بعد عن العلاقة بين الله وبين الزمان ، غير مبنية ولو بأية صورة . وعلى العموم » فالكلمة « هنا يقصد بها الابن او المسيح ، وهو احد الاقانيم ، فالحديث هنا عن الله واقانيمه ، والقول ان اقنومه كون ، مثل القول ان الله كون فالمشكلة الاساسية باقية وهى غموض هذا النص وعدم تحديده او توضيحه للمسائل اللاهوتية حول الزمن ، التي ستثار فيما بعد (٦٤)

(٥٨) العهد الجديد ، انجيل متى ١٣ : ٢٤ - ٢٥ ، ٢٦ - ٢٧ ، ٢٨ - ٢٩ .

(٥٩) انجيل متى ٢٤ ، ٢٥ - ٢٦ ، ٢٧ - ٢٨ .

(٦٠) انجيل مرقس ١٢ : ٣ - ٤ ، ٥ - ٦ .

(٦١) انجيل لوقا ٢١ : ٥ - ٦ ، ٧ - ٨ .

(٦٢) انجيل يوحنا ١ : ١ - ٢ ، ٣ - ٤ .

(٦٣) Encyclopaedia Britanica XIII P. 98 وديوانت . لغة الحضارة - ج ١١ ص ١١٠

٢٩ ، ولجيسون تخريجات على هذا النص .

E. Gilson : History of Christian Philosophy in the middle ages, New York, 1955. p. 5-6.

(٦٤) في رسالة القديس بولس الى اهل كورنثي فصل اول ١٦ - ١٧ ، وكذلك في رسالته الى القسوس فصل ١٢ .

١٠ - ١٢ ، وفي رسالة القديس بطرس الثانية الفصل الثالث ٢ - ١٢ ، وفي رؤيا القديس يوحنا فصل ١ : ١ - ٢ .

نصوص تعمل لاثارا متأخرة عن الخلق .

فاذا رجعنا الى نص التوراة ، سفر التكوين ، ومن خلاله اشرنا الى النصوص الاخرى ودلالاتها نجد المسائل التالية :

اولا : حول بداية العالم ، ومن اى شىء وجد ، وموقع الزمان من الحل ايا يكن . نجد المعنيين المحدثين هنا يذهبون مذهبين رئيسيين ، الاول ان النصوص اعلاه من سفر التكوين (فصل اول : اية ١ - ٣) تعلم الثنائية dualism ، ثنائية الله والمادة فهي تتكلم عن خليط من ماء وظلمة قبل بداية الخلق وتسميه Tehom او العمق The deep وهو مرادف للكلمة البابلية Ti'amat وان فكرة الخلق من العدم لا توجد ابدا في التوراة ، والنص الاقرب اليها هو في المكابيين الثانى (الفصل السابع : آية ٢٨) ، انظر رقم (١٨١ اعلاه بينما حكمة سليمان (او سفر الحكمة) والمكابيين الثانى (نص ١٨١) ، وان النص يعلم بوضوح فكرة الصنع الافلاطونية من مادة غير متعينة (١٧١ اعلاه) وهذا الراى يؤكد صحته من الاشارة الى أن آباء الكنيسة الاول مثل جوستين مارتيير Justin Martyr وكليمنت الاسكندري Clement of Alexandria فهموا الخلق بهذه الصورة ، وقالوا ان افلاطون اخذ من موسى هذه (٦٥) العقيدة . وسنعود لمناقشة هذا الراى بعد قليل .

ثانيا : ان النص المشار اليه يعلم الخلق من عدم ، وان الآية رقم واحد تقرر كيفية خلق الكون بشكل عام ، وانها مفصولة عن الايات الثانية فما بعد التى تتحدث عن الخلق بشكل مفصل ، وعن جزء منه هو الارض . ولتأييد هذا الراى يذهب اصحابه الى الاشارة الى نصوص اخرى هي : سفر الامثال (نص ٢٣ اعلاه . والمكابيين الثانى (نص ١٨١) ، وان النص في سفر الحكمة الذى يعلم الصنع من مادة غير معينة المشار اليه اعلاه ، وهو مزيج من فكر يونانى ويهودى وان فكرة « المادة غير المصورة » في النص ، هي فكرة فلسفية اغريقية خالصة وانه حتى لو صدقنا ذلك فيمكن التفكير بسهولة ان الله خلق هذه المادة اولا (٦٦) من العدم ثم منها اوجد العالم .

بينما نجد ان سفر اشعيا (نصوص ١٣ - ١٠) ينص على اله اوجد ما اوجد بفعل حر ، وليس في فكرته من الخلق من لاشىء اى صدى لمادة اولى او صراع بين نور وظلمة او اى تصور اسطورى عن تقسيم الثنين (والاشارة هنا الى ان تيمات ، الماء قرن بالنص الذى قسمه) مردوخ في القصة البابلية للخلق ، التى سنشير اليها (٦٧) بعد قليل .

وملاحظائى هي الآية : ١ - ان النصوص المشار اليها في سفر اشعيا ، لا تدل على شىء مما يقوله اصحاب الراى الثانى ، او لنقل لا تدل على ذلك بوضوح ، انها تتكلم عن « صنعت » وعن « نشر » السموات وعن « خالق السموات » و « جابل الارض » ومؤسسها ، وشابر السموات ، وهذه الكلمات لا تعنى بالضرورة الابداع من عدم ، سواء راجعنا القواميس

Encycl. R. and E. Under Creation (Biblical conception) (٦٥)

Alexander Heidel : The Bapylonian Gensis, Chicago 1942, P. 78 (٦٦)

A.M. Henry: God and his creation Paris, 1951. BK. 11. Ch. 7 — p. 262

(٦٧) معارف الدين والاخلاق - السابق - مادة Creation

كما هو الحال مع هذه الكلمات في القرآن أيضا، أو رجعنا الى تفاصيل فكر : الخلق اليهودية والمسيحية ، حيث حسب جميع المفسرين ، والكتب المدراسة والتلمودية ، والادب اليهودي والمسيحي ، ان السموات والارض وجدتا من الماء ، وليس الماء بمعناه الارضى ، بل مكان عرش الله عليه (٦٨) حين الابداع . وهذا الذي دعا أصحاب الراى الثانى يقولون ان الماء نفسه اوجده الله أولا من لا شيء . فكلمات ، صنع ، وخلق هنا فى نصوص سفر اشعيا تعنى ايجادها من حالة سابقة هى الماء ، وتبقى بعدئذ مشكلة من أين جاء الماء ؟ وهو مالا تتحدث عنه نصوص اشعيا .

٢ - ان الفكر القديم يدل اذا قبلنا النظرة التاريخية والمقارنة مع افكار الخلق المعاصرة لليهودية وقبلها لا يعرف أبدا فكرة الخلق من عدم، فعند المصريين القدماء والسومريين والبابليين كان هناك الماء أو المحيط ومنه ظهرت الآلهة الخالقة، ومنه صنعت الأرض والسموات بأن قسمتها فجفف قسم منها كون الأرض ، وصعدت أبخرة ودخان كون منه مردوخ أو الإله الخالق - رع ، السموات (٦٩)

ويمكن القول ان الفكر القديم يضع المادة الاولى أولا ومنها توجد الآلهة (مع المصريين والبابليين) ثم بعد ذلك اعتبرت المادة والله معا فى الوجود وليس احدهما قبل الآخر ، (فى التوراة) ، ثم أصبح الله يتقدم المخلوقات (مع بعض لاهوتى الاديان (٧٠) الثلاثة) .

٣ - وما قلناه عن نصوص اشعيا يمكن تكراره مع النصوص الأخرى ،

٤ - والمشكلة بعد هذا كله تبقى بدون حل ، فسواء كان العالم من مادة أو من عدم ، فليس هنا أية فكرة عن الزمان ، ومشاكله كما نجدتها عند اللاهوتيين فيما بعد . فالقول بأن الخلق من عدم قد يفهم بأنه بدون سبق الله للعالم زمانيا ، بمعنى قدم العالم بالزمان وحدوثه بالذات ، ومعنى ذلك ان الزمان ازلنى مع الله . وقد يفهم بأنه مع سبق لله زمنى ، أو أن للعالم بداية وان الزمان مع العالم يبدأ ، أى ان الزمان له بداية وحادث .

The problem of creation in Islamic thought, Baghdad 1978

(٦٨) انظر كتابنا :

حيث فصلنا ذلك واشرنا الى المصادر ، وفارنا الفكرة بمشيلتها فى قصص الخليقة البابلية والسومرية . والمصرية . Part 1. Ch. 4

(٦٩) كتابنا أعلاه نفس الموضوع وانظر :

S.N. Kramer : Sumerian Methology, Philadelphia 1944. p. 37-41

وكذلك :

J.B. Pritchard : Ancient Near Eastern Text, New Jersey 1955. pp. 3—4, ; Henry Frankfort: Before philosophy, London 1959. PP. 18, 61. 65 ff.

(٧٠) وربما كان هناك استثناء واحد فى قصة معربة للخليقة تدعى «اللاهوت الملبس» راجع عنها كتاب : مابل الفلسفة . الترجمة العربية . ترجمة جبرا ابراهيم جبرا . بيروت ١٩٦٠ - ص ٧١ فما بعد . وطه بالز : مقدمة فى تاريخ الحضارات القديمة ج ٢ - بغداد ١٩٦٥ ص ٩٠ ، ١٠٩

وكذلك فان القول بوجود مادة أولى منها صنع الله العالم ، لا يدل بدائه على ان الزمان أزلى ، اذ قد يقال - كما رأى البعض - ان الزمان يبتدىء مع العالم المتحرك فهو له بداية ومعنى هذا ان مشكلة الزمان بشكلها اللاهوتى او الفلسفى ، غير مطروحة في هذه النصوص . وان كل ما قيل بعد ذلك من مذاهب هو اجتهادات متأثرة بمجمل تكوين الفيلسوف أو اللاهوتى ، وعن طريقها يحمل النصوص وجهة نظره .

وبالفعل نجد انه في اليهودية والمسيحية كما في الاسلام ، وجد من تبنى المذاهب التالية ، معتبرا انها نفس فكرة اليهودية والمسيحية :

أ - ان العالم خلق او صنع من مادة أولى ، وان العالم المركب المصور وزمانه لهما بداية . فالعالم قديم بمادته ، حادث له اول بتراكيبه وزمانه . يمثل ذلك فيلون اليهودى ، وجوستين مارثير وكليمنت الاسكندرى ، وابراهيم بن يحيى (٧١) وحاليفى .

ب - ان العالم أزلى بالزمان محدث بالذات يمثل ذلك القائلون بالافلوطينية المحدثه مثل دينسيوس ، وبويس واوريجين وسيجردى برايان ، وآخرون ممن يرون استحالة اثبات بداية للزمان من الرشديين الغربيين ، وسواهم مثل ايكارت (٧٢) واوكام .

ج - الخلق من عدم ، والزمان له بداية هي بداية العالم نفسه ، وقبل العالم لا يوجد زمان ، والله ليس في زمان ، والارادة تخصص وقتا دون آخر ، مع ادلة عند بعضهم لاثبات استحالة عدم تنهى الزمان في الماضى . يمثل ذلك أوغسطين (٧٣) ويحيى النحوى (٧٤) ، والفيومى (٧٥) وبرنار ودوقرنى والكسندر أوف هاليس وبونفنتورا وروجر بيكون وجون دنس (٧٦) سكوت .

(٧١) بحثنا : مقدمة للفلسفة المسيحية وبواكيرها الاولى . مجلة كلية الاداب / الكويت . العدد الثانى ١٩٧٢ ص ١٤٥ ، ١٥٠ . وكتاب :

Judah Halievi, Kitab al-Khazri'', Ed. H. Hirshfeld, Lonon 1931, pp. 220, 14-15.

(٧٢) عن اوكام : يوسف كرم : تاريخ الفلسفة الاوربية في العصر الوسيط . القاهرة ١٩٤٦ ، ص ٢٤٢ فما بعد ، وعن ايكارت . ص ٢٢٣ .

(٧٣) انظر مذهب أوغسطين فيما بعد من هذا البحث .

(٧٤) عن يحيى النحوى مع مقارنته بالغزالي في رد الاول على حجج بروقلس في قدم العالم : بدوى : مهرجان الغزالي في دمشق ١٩٦١ ، طبع القاهرة ١٩٦٢ ص ٨٩ فما بعد .

(٧٥) الفيومى : الامانات والاعتقادات . ليدن ١٨٨١ ، ص ١٥٧ على الخصوص .

(٧٦) يراجع يوسف كرم - السابق - او أى كتاب على الفلسفة الوسيطه . مثل جيلسون أدوى ولف أوكوبلستون - راجع بحثنا السابق - عند الكلام عن كل من هؤلاء في الكتب المذكورة .

د - القول بان العقل تتعادل عنده فكرة وأدلة حدوث العالم وبداية زمانه ، وفكرة قدم العالم بالزمان ، ولكن العقيدة ، والكتب المقدسة صريحة فى القول بالخلق من عدم ، وبداية الزمان . يمثل ذلك موسى ابن ميمون (٧٧) والبرت الاكبر (٧٨) وتوما (٧٩) الاكوينى .

ثانيا - اما المسألة الثانية التى فى سفر التكوين فهى ان الله فى ازلية ، او لنقل ازلى أبدى eternal ونجد استعمالا صريحا لكلمة الازل والابد ، والازلية ، والدهر .

ثالثا - والمسألة الثالثة : هى مفهوم الزمان فى هذه النصوص ، ففى سفر التكوين يتكلم من ايجاد العالم فى ستة ايام ، مع ان اليوم باعتبار الشمس والكواكب دالة عليه ، أى اليوم الدنيوى المعروف لدينا لم يوجد الا فى اليوم الرابع مع صنع الشمس والكواكب والقمر (نص رقم (١) آية ١٤ - ١٩) ، بينما يتحدث النص عن يوم اول وثان وثالث اوجد فيها الله جملة أشياء ، كذلك فان النور وجد فى اليوم الاول ، نور بدون كواكب ولا نيرات !! وواضح انه ليس النور العادى ، بل هو ضد للظلمة التى كانت ترفرف على وجه المياه . وقد اشار الكسندر هايدل الى انه فى كلا القصتين البابلية والتوراتية ، نجد ان الضوء The light يخلق قبل السماء (٨٠) والاجسام السماوية . كذلك فمن الغريب أن يوجد الله النباتات والبحار فى اليوم الثالث قبل خلق الشمس والكواكب بيوم ، الذى هو الرابع ، مع انه لا توجد تلك بدون هذه !

ان هذا يثير مشكلة معنى اليوم ، ومعنى الايام الستة ، وهى قضية أعلن أوغسطين انها سر لا يمكن أن يعرفه احد . (٨١) وثمة نصان يدلان على ان اليوم عند الله الف سنة (٨٢) فى ايامنا . وعلى أساس ذلك ذهب البعض الى أن زمن خلق العالم استغرق ستة آلاف سنة (٨٣) . وهذه المشكلة ستواجهنا عند معالجة الفكرة القرآنية ، وسوف نرى ان البعض يحاول أن يتخلص من فكرة وجود زمان أو يوم قبل بدء العالم ، كما سيذهب آخرون الى أن معنى الستة ايام انه قبل الزمان الذى لهذا العالم كان يوجد زمان وازمنة .

(٧٧) كتابه : دلالة الحائرين ، وسنشير الى هذا فيما بعد

(٧٨) من البرت يوسف كرم عند الكلام منه

(٧٩) انظر كلامنا عنه فى آخر البحث .

(٨٠) هايدل السابق - ص ٩٧ ، وكريم - السابق - ص ٣٧ - ٤١ .

(٨١) أوغسطين منذ عرضنا لمذهبه ؛ وقد اشار توما الاكوينى الى علاقة النباتات بالشمس مع تقدم خلقها عليها فى كتابه « الخلاصة اللاهوتية » كما سنبين عند عرض رآة مفصلا ، خارج هذا البحث .

(٨٢) مزاهير ٩٠ : ٤ ، ورسالة بطرس الثانية ٢ : ٨

(٨٣) الشهرستانى : الملل والنحل : القاهرة ١٩٥٦ ج ١ ص ٢٠ .

والخلاصة النهائية ، ان مشكلة الزمن لم تكن مطروقة بشكلها الفلسفى او الذى عرفناه على يد اللاهوتيين فيما بعد . وان الكتب المقدسة تتحدث عن أصل العالم والزمان وعلاقة الله بهما بشكل غير محدد ، مما ترك مجالا للمذاهب الاجتهادية فيما بعد .

ثانيا في القرآن والحديث

١ - النصوص : وتعلق بشيئين ، نصوص عن أصل العالم وكيف أوجده ، من مادة أم من عدم ؟ وأخرى ، تتعلق بفكرة الزمان ، او اليوم ، وهل الله له زمان أم ماذا ؟

والنصوص الاولى ضرورية ، كما فعلنا مع التوراة والانجيل ، حتى نتبين كيف اثرت مشكلة وجود الله ووجود العالم وبالتالي يسهل الوصول الى تصور القرآن للزمنية واللازمنية ، وبداية الزمان أم عدم بدايته وهكذا . وهذه النصوص هي :

(١) « وهو الذى خلق السموات والارض في ستة ايام وكان عرشه على الماء ليبلوكم ايكم احسن عملا » . (٨٤)

(٢) « قل انكم لتكفرون بالذى خلق الارض في يومين وتجعلون له اندادا ذلك رب العالمين ، وجعل فيها رواسى من فوقها وبارك فيها وقدر فيها اقواتها في اربعة ايام سواء للسائلين ، ثم استوى الى السماء وهي دخان ، فقال لها وللارض انيا طوعا او كرها قالتا اتينا طائعين ، فقضاهن سبع سموات في يومين واوحى في كل سماء امرها ووزنا السماء الدنيا بمصابيح وحفظا وذلك تقدير العزيز العليم » (٨٥) .

(٣) « اولم ير الذين كفروا ان السموات والارض كانتا رتقا ففتقناهما وجعلنا من الماء كل شيء حي افلا يؤمنون » (٨٦) .

(٤) « ذلكم الله ربكم لا اله الا هو خالق كل شيء فاعبدوه وهو على كل شيء وكيل » (٨٧) .

(٥) « هو الاول والاخر والظاهر والباطن وهو بكل شيء عليم » (٨٨) .

(٦) « فاطر السموات والارض .. ليس كمثله شيء وهو السميع البصير » (٨٩) .

(٧) « انما امره اذا اراد شيئا ان يقول له كن فيكون » (٩٠) .

(٨٤) قرآن ١١ : ٧

(٨٥) قرآن ٤١ : ٩ - ١٢

(٨٦) قرآن ٢١ : ٣٠

(٨٧) قرآن ٦ : ١٠٢

(٨٨) قرآن ٥٧ : ٣

(٨٩) قرآن ٤٢ : ١١

(٩٠) قرآن ٣٦ : ٨١ ، ٦٣ : ٢ ، ١٧ : ٣ ، ٤٧ : ٥٩ .

(٨) مجموعة كبيرة من الآيات يتكرر فيها استعمال الأفعال التالية بشأن إيجاد السماء أو الأرض أو النجوم الخ والأفعال هي :

جعل (٩١) ، بنى (٩٢) ، رفع (٩٣) ، خلق (٩٤) ، مد (٩٥) ، طحا (٩٦) ، صور (٩٧) ، نصب (٩٨) ، سوى (٩٩) ، وأرسى (١٠٠) . وكذلك نجد اسم الفاعل « مصور » (١٠١) و « باري » (١٠٢) و « فاطر » (١٠٣) و « خالق » (١٠٤) .

كما نجد كلمة « بديع » بمعنى اسم الفاعل (١٠٥) .

(٩) « يدبر الأمر من السماء إلى الأرض ثم يعرج إليه في يوم كان مقداره ألف سنة مما تعدون » (١٠٦) .

(١٠) « تعرج الملائكة والروح إليه في يوم كان مقداره خمسين ألف سنة » (١٠٧) .

(١١) « ويستعجلونك بالعذاب ولن يخلف الله وعده وإن يوما عند ربك كالف سنة مما تعدون » (١٠٨) .

(٩١) قرآن ٧٧ : ٢٧ ، ١ : ٦ ، ١٤ ، ٧٣ ، ١٠١

(٩٢) قرآن ٩١ : ٦ - ٥ ، ٥٠ : ٥ - ٦

(٩٣) قرآن ٨٨ : ١٨ - ٢٠ ، ١٣ : ١٠ ، ٣ : ١٦

(٩٤) بمعنى خلق آدم من شيء . قرآن ٣٢ : ٧ ، وانظر من مواضع الآيات الأخرى ص ٢٤ من كتابنا بالإنجليزية

- السابق ، أما عن خلق بصند السموات والأرض فهي : قرآن ٢٥ : ٥٩ ، ١٠ : ٣ ، ٣٢ : ٤ - ٥ ، ١١ : ٧ ، ٩٦ : ١٤ : ٧ ، ٥٤

(٩٥) قرآن : ٥٠ : ٧ ، ١٥ : ١٦ - ٢٠

(٩٦) قرآن ٩١ : ٥ - ٦

(٩٧) قرآن ٦٤ : ٣ ، ٣ : ٦

(٩٨) قرآن ٨٨ : ١٨ - ٢٠

(٩٩) قرآن ٧٩ : ٢٧ - ٢٣

(١٠٠) قرآن ٢٧ : ٣٣

(١٠١) قرآن ٥٩ : ٢٤

(١٠٢) قرآن ٢ : ٥٤ ، ٥٩ : ٢٤

(١٠٣) قرآن ٣٥ : ١١ ، ٣٦ : ١٥ ، ٤٢ : ١١

(١٠٤) قرآن ٥٩ : ٢٤

(١٠٥) قرآن ٦ : ١٠١ ، ٢ : ١١٧

(١٠٦) قرآن ٣٢ : ٥

(١٠٧) قرآن ٧٠ : ٤

(١٠٨) قرآن ٢٢ : ٤٧

- (١٢) « لباركه الذى جعل فى السماء بروجاً وجعل فيها سراجاً وقمرًا منيراً ، وهو الذى جعل الليل والنهار خلفه لمن أراد أن يذكر أو أراد شكوراً » (١٠٩) .
- (١٣) « أفلم ينظروا الى السماء فوقهم كيف بطيناها وزيناها ومالها من فروج » (١١٠) .
- (١٤) « ولقد زيننا السماء الدنيا بمصابيح وجعلناها رجوما للشياطين واعتدنا لهم عذاب السعير » (١١١) .
- (١٥) « وجعلنا الليل والنهار آيتين فمحونا آية الليل وجعلنا آية النهار مبصرة لتبتغوا فضلا من ربكم ولتعلموا عدد السنين والحساب ، وكل شيء فصلناه تفصيلاً » (١١٢) .
- (١٦) « الله الذى جعل لكم الليل لتسكنوا فيه والنهار مبصراً ان الله لذو فضل على الناس ولكن أكثر الناس لا يشكرون » (١١٣) .
- (١٧) « وهو الذى خلق الليل والنهار والشمس والقمر كل فى فلك يسبحون » (١١٤) .
- (١٨) « ألم تر ان الله يولج الليل فى النهار ويولج النهار فى الليل وسخر الشمس والقمر كل يجرى الى أجل مسمى .. » (١١٥)
- (١٩) « وسخر لكم الشمس والقمر دائبين وسخر لكم الليل والنهار » (١١٦)
- (٢٠) « هو الذى جعل الشمس ضياء والقمر نورا وقدره منازل لتعلموا عدد السنين والحساب ما خلق الله ذلك الا بالحق لفصل الآيات لقوم يعلمون ، ان فى اختلاف الليل والنهار وما خلق الله فى السموات والارض لآيات لقوم يعنون » (١١٧)
- (٢١) « اولم يروا ان الله الذى خلق السموات والارض ولم يعي بخلقهن بقادر على ان يحيى الموتى بلى انه على كل شيء قدير » (١١٨)
- (٢٢) « ولقد خلقنا السموات والارض وما بينهما فى ستة ايام وما مسنا من لغوب » (١١٩)

(١٠٩) قرآن ٢٥ : ٦١ - ٦٢

(١١٠) قرآن ٥ : ٦

(١١١) قرآن ٦٧ : ٥

(١١٢) قرآن ٤٠ : ٦١

(١١٣) قرآن ٤٠ : ٦١

(١١٤) قرآن ٢١ : ٣٣

(١١٥) قرآن ٣١ : ٢٩

(١١٦) قرآن ١٤ : ٣٣

(١١٧) قرآن ١٠ : ٥ - ٦

(١١٨) قرآن ٤٦ : ٣٣

(١١٩) قرآن ٥٠ : ٢٨

(٢٣) آيات عديدة يستعمل القرآن فيها كلمات دالة على الوقت والحين والظهر والميعات والان واتسر مد والاهل واليوم والساعة والامد (١٢٠) والمدة .

(٢٤) وفي الحديث النبوي ، نجد احاديث كثيرة ، مثل حديث : ان الله كان قبل كل شيء ، او بصيغة ثانية : انه ليس قبله شيء ، ثم خلق الكون وعرشه على الماء ، وحديث : ان الله خلق ما خلق من ماء ، وحديث : ان الله كان في عماء ، وحديث القلم ، وحديث العقل ، كأول شيء خلق ، وحديث يفصل ما خلق الله (١٢١) في كل يوم من ايام الخلق .

ب الاستنتاجات : نحيل القارئ الى كتابنا « مشكلة الخلق » ، الذي اينا فيه موقف القرآن والحديث والتفسير ، من المشكلة ، مقارنين ذلك باليهودية والمسيحية ، وتراثهما ، راجعين الى فكرة اصل العالم عند المصريين القدامى والبابليين ، واليونانيين ، وكذلك موقف اللاهوتيين والفلاسفة من المشكلة بكل ابعادها الدينية وسواها . وللقارئ على الخصوص أن يراجع الفصل الاول من القسم الاول ، حيث اوضحنا في ذلك الفصل ان القرآن اذا درس في جميع نصوصه ، ومن خلال نظرة كلية ، يدل على الصنع من مادة أولية هي الماء ، وان النصوص اعلاه (٦٤٣،٢٤١) مأخوذة معطى بشكل عام - مع فروق اشرنا اليها في الفصل الرابع من القسم الاول - شبيه قصة الخلق في سفر التكوين ، وان المفسرين - الفصل الثالث من القسم الاول استعانوا بسفر التكوين وبالاسرائيليات لوضع التفاصيل للصورة القرآنية .

٢ - كما ان الاحاديث المذكورة اعلاه (نص ٢٤) تعطي التفاصيل المطلوبة نفسها ، وتعكس أيضا نفس عناصر الصورة القرآنية - التوراتية - الفصل الثالث من القسم الاول من كتابنا المذكور -

٣ - وان النص « ٤ » لا يدل على الخلق من عدم الاجتهادا ، (١٢٢) وان (النص ٥) لا يدل على الاولوية الزمانية أو السبق الزماني (١٢٣) لله على العالم . وان (النص ٧) لا يفيد

(١٢٠) سبقت الاشارة اليها في القرآن فيما تقدم .

(١٢١) درست هذه الاحاديث وسواها في الفصل الثاني من القسم الاول من كتابنا Problem of Creation السابق .

(١٢٢) طالما ان كلمة « خلق » فيه غير محددة المعنى ، فان اولئك الذين يؤمنون بقدام المادة يمكن ان يفسروها بمعنى الصنع والتنظيم ، لا الخلق من عدم .

(١٢٣) « الاول » و « الآخر » صفتان لله ، وأنواع السبق بين شيئين عديدة ، ويمكن ان يفسرها القائلون بقدام اللغة ، بمعنى الاولوية بالشرف أو بآى انواع السبق المعروفة عدا السبق بالزمان ، مثل السبق الداتي لا الزماني ، وهذا ما ذهب اليه جملة من القدامى مثل ابن رشد ، والرازي المتكلم ، وابن سينا والطوسي والغزالي على سبيل النقل ، والفارابي ، وحجة القدميين اننا اذا فهمنا الاول بمعنى السبق بالزمان فهمناه قدم الزمان وما فيه يتحرك والحركة . انظر المصادر كاملة في كتابنا « مشكلة الخلق » بالانجليزية . قسم اول ، فصل اول ص ١٦ - ١٧ وحواشيهما

بنفسه معنى الارادة المخصصة للاوقات حسب ما يريد المتكلمون في قولهم بالخلق في زمن لاحق وببداية (١٢٤) للزمان ، وخلق من عدم .

٤ - وان الكلمات المستعملة في الآيات (نص ٨) مثل : بنى ، بسط ، أرسى الخ تعنى لغويا وحسب المعنى القرآنى المحدد فيها ، ايجاد شيء من شيء ، وكذلك الكلمة « خلق » و « بديع » لان النصوص (٣٤٢ ، ١) التى تفصل مجمل ما خلق ، وكيف خلق هذا الشيء او ذلك (سماء ، أرض الخ) وباجماع المفسرين والمؤرخين واللاهوتيين والفلاسفة - كما أوضحنا بالتفصيل في كتابنا اعلاه - تتكلم عن ايجاد السماء والأرض من الماء ، ومن الدخان الذى صعد منه .

٥ - وما قلناه عن اليوم والستة أيام مع اليهودية والمسيحية ، يمكن قوله هنا ، فقد أوضحنا في الفصل الثالث من القسم الاول من كتابنا جملة من اقوال المسلمين (لاهوتيين ، ومفسرين الخ) لمعنى اليوم ، قبل اليوم الشمسى ، وهل يدل ذلك على زمان قبل زمان العالم ، ولماذا الستة أيام ؟ ونظرا لاهمية ذلك لموضوع التصور الدينى لمعنى الزمان تلخص هنا بعض ما قلناه هناك :

واضح من عدة آيات ان خلق العالم استغرق ستة أيام (نص ٢٢ ، ٢٤١) الأرض في يومين وما فيها في يومين والسماء في يومين (نص ٢) . وعلى عكس سفر التكوين لم يسترح take rest في اليوم السابع (نص ٢١ ، ٢٢) ولكنه استوى على العرش لحكم العالم وتدبيره ، واليوم هنا يساوى الف سنة من يومنا المعروف (نص ٩ ، ١١) ونجد عند المفسرين والمؤرخين اختلافات حول متى بدأ الخلق السبت أم الاحد . وهل هو في ستة أيام أم سبعة ، ويوردون عديد الاحاديث عن الرسول صلى الله عليه وسلم في هذا الصدد (١٢٥) . ومما يستحق التنويه أن معظم المفسرين يقولون بالخلق من عدم وبداية الزمان ، والصعوبة التى تظهر من الاعتقاد بأن الخلق استغرق مدة أى كان فى الزمان ، انه فى هذه الحالة يكون الزمان موجودا قبل وجود ما خلق فيه ، ولحل هذا الاشكال لجأ هؤلاء الى القول بأن الزمان خلق مع خلق العالم ، (السماء والأرض) . وهذا هو موقف اللاهوتيين القائلين بحدوث العالم حدوثا زمانيا كالفزالى وآخرين قبله وبعده (١٢٦) . ولكن البعض فسروا الآيات بمعناها الحرفى مؤكدين انها تدل على وجود

(١٢٤) يستند هؤلاء على مثل هذه الآية للقول بهذه الفكرة ، ولكن ليس فى هذه الآيات دلالة كافية على ما أرادوا . والآيات التى تتكلم من « كن » فيكون ، نتحدث عن خلق السموات والأرض ، ومعلوم بدلالة آيات ذكرناها سابقا ان خلقهما من ماء ودخان أى من شيء . وبما ان الخلق من عدم ليس فكرة سهلة على الذهن ، فلو كان المراد هذه الفكرة اجرى التأكيد عليها بوضوح وتفصيل . راجع التفاصيل : كتابنا - بالانجليزية - الموضع السابق ص ١٩

(١٢٥) انظر كتابنا بالانجليزية . قسم اول . الفصل الثانى ص ٥٧ فما بعد مفصلين هذه الاحاديث ، وفصل (٢) ذاكرين آراء هؤلاء المفسرين والمؤرخين مع كامل المصادر والاستنتاجات .

(١٢٦) كتابنا : حوار بين الفلاسفة والمتكلمين . بغداد ١٩٦٧ ، القسم الثانى كله ، وبداية القسم الثالث ، والفصل الرابع منه ايضا .

الزمان قبل وجود العالم مثل الفارابى (١٢٧) وابن رشد (١٢٨) . ويرى ابن تيمية ان هذه الايات تدل على انه قبل الزمان الذى نعرفه كان هناك زمان آخر ومادة أخرى ، وعرش ، وماء ودخان (١٢٩) .

وفيما يخص « اليوم » اعتبره البعض مساويا لالف سنة من ايامنا ، ولو انه في ذلك الوقت لم يكن هناك يوم بمعنى الليل والنهار وهذا هو رأى تفسير الجلالين وابن عباس ومعظم علماء الامة (١٣٠) . ويرى الزمخشري انه يوم مثل اليوم الذى نعرف وهو رأى مجاهد والحسن البصرى (١٣١) . ويرى الطبرى في تاريخه ومثله صاحب النار ان هذه الايام لا يعقل ان تكون مثل ايامنا لانها انما وجدت بعد خلق السموات والارض . او انه لذلك ليس هناك يوم او ليل او نهار ، بل نسميها اياما لان الله سماها بذلك . ويرى الزركشى مثل هذا ، ويقول انها ايام تقديرية (١٣٢) .

وقد واجه المفسرون مشكلتين في هذا الصدد، الاولى : لماذا اختار الله ان يخلق العالم في مدة زمنية ، بدلا من ان يوجده في الحال instantaneously الثانية : ولماذا ، في ستة ايام بالذات ؟ وقد قدموا عدة تفاسير او تبريرات من السؤال الاول : ان الخلق في زمن دليل ارادة الله الحرة ، وهو اختيار البيضاوى (١٣٣) ، ولكن الكازرونى يشير تساؤلا وعدم قناعة بهذا ، اذ لماذا يكون الخلق في مدة ادل على حرية الارادة من الخلق في الحال (١٣٤) .

ويلهب سعيد بن جبير الى ان الله خلق في فترة ليعلم عباده (١٣٥) الرفق والتثبت .

(١٢٧) الفارابى : الجمع بين راىي الحكيمين . نشر ديتريش . لينن ١٨٩٦ ص ٢٥ .

(١٢٨) ابن رشد : فصل المقال . ص ١٣ ، والكشف عن مناهج الادلة . ص ٨٩ فما بعد ، كلاهما ضمن (الفلسفة ابن رشد) نشر مولر . ميونيخ ١٨٥٩ .

(١٢٩) ابن تيمية : مجموعة تفسير ابن تيمية « نشر عبد الصمد شرف الدين . بومبي ١٩٥٤ ص ٢٤١ - ٢٤٢ » ورسائل ابن تيمية « النار . القاهرة ١٢٤١ - ١٢٤٩ . الجزء الخامس . ص ١٧٧ ، وابن سينا : تسع رسائل في الحكمة - القسطنطينية ١٢٩٨ ص ٣٩ .

(١٣٠) السيوطى . تفسير الجلالين . نشر محمد علي هاشم ، ١٢٨٤ ، ص ١٦٠ ، تفسير ابن عباس . مطبعة الهاشمى ١٢٨٥ ، ص ١٧٦ ، ٢٣٢ ، والقرمانى : اخبار الدول واثار الاول . دار السلام ، ١٢٨٢ : ج ١ ص ٤ .

(١٣١) الزمخشري : الكشف عن حقائق التنزيل . بولاق ، ١٢١٨ ج ٢ ص ٩٨٢ ، والقرمانى - السابق - ج ١

ص ٤ .

(١٣٢) الطبرى : تاريخ الطبرى . دار المعارف ١٩٦٠ ج ١ ص ٢٤ - ٢٥ ، ورشيد رضا : تفسير النار . القاهرة

١٢٨٧ ج ٨ ، آية ٥٣ سورة الاعراف . والزركشى : البرهان في علوم القرآن . نشر محمد ابو الفضل ابراهيم ١٩٥٧ ، ص ١٢٤ .

(١٣٣) اختار هذا البيضاوى : تفسير البيضاوى « انوار التنزيل واسرار التأويل . القاهرة ١٩٢٢ . ج ٢ ،

ص ١٢ .

الجزء الثاني

(١٣٤) الكازرونى : حاشية على البيضاوى ، القاهرة ١٩١٢ ج ٢ ص ١٢

الجزء الثاني

(١٣٥) الزمخشري - السابق - ج ٢ . ص ٩٨٢

ويرى الرازى في « تفسيره » ان الخلق في مدة هو ما قدرته ارادة الله التى وضعت لكل شيء مكانه وزمانه ، كما ان الخلق في لحظة ، ربما أعطى انطبعا ان وجود العالم (١٣٦) هو مجرد صدفه .

اما عن السؤال الثانى : لماذا ، ستة ايام ؟ ، فالزمخشري يتجاهل المشكلة ، ويقول ان هذا راجع الى حكمة الله ، ومثله عدد ملائكة النار ، وعدد حملة العرش ، وعدد الشهور (١٣٧) وعدد السماوات . ويعزو الرازى ذلك العدد الى سبب تاريخى ، لان هذا العدد ذكر في التوراة وكان العرب على صلة باليهود ، وكان الله يريد ان يقول لعبدا الله الذى سمعتم من عقلاء الناس انه خلق الارض والسماوات في ستة ايام . (١٣٨) واخيرا فهناك مسألة عدم تعب الله بعد الخلق وعدم الراحة كما في اليهودية ، في اليوم السابع ، فان التفسير المعتاد ، ان هذا التصوير التوراتى يتعارض مع فكرة الاسلام عن قدرة الله . (١٣٩) وان كان بعض الباحثين الغربيين مثل جولد تسيهر وكاش Katsh وكوتين يفسرونها تفسيرات اخرى (١٤٠) .

(٦) والاستنتاج السادس هو انه - وكما حصل للنصوص اليهودية - انقسم المسلمون الى مذاهب في هذا الموضوع ، محاولين الاستناد الى هذه الآية او تلك ، لتأييد وجهة نظرهم . وهذه المذاهب ستكون موضع عنايتنا فيما سيأتى من هذا البحث ، ونكتفى هنا بتعدادها ، بقدر ما يتعلق الامر بفهمها للنصوص اعلاه : ١ - ان القرآن يعلم الخلق من لاشيء وابتداء الزمن ، بينما الله ازل ولا بداية له ، وهم يأخذون بفكرة ان العالم وجد من الماء ، ولكنهم يضيفون ان الله خلق الماء نفسه من لاشيء .

وهو رأى معظم المحدثين والمفسرين والفقهاء واللفويين ، والمتكلمين وبعض الفلاسفة (١٤١) .
٢ - ان القرآن يعلم الصنع من مادة موجودة قبل الخلق ، وكذلك ان الزمان والعرش موجودان مع الله (استنادا على النصوص ١ ، ٢ ، ٣ اعلاه) . وهو رأى الفارابى ، وابن رشد وابن سينا (١٤٢) . ٣ - ان الله خلق الاشياء من عدم نسبى ، او من مادة غير متعينة ، بمعنى

(١٣٦) الرازى : مفتاح الفيض . القاهرة ١٣٠٩ ، ج ٤ ، ص ٢١٧

(١٣٧) الزمخشري - السابق - ج ٢ ، ص ٢٨٢

(١٣٨) الرازى - السابق - ج ٤ ، ص ٢١٧

(١٣٩) ابن عباس - السابق - ص ٢٣٧ ، ومحمد عبده : تفسير جزء عم . القاهرة ، ١٣٢٢ ، ص ٥٠ ، ويعتبر

جميع المذاهب اجتهادية ، كتاب سليمان دنيا : محمد عبده بين العلاسفة والمتكلمين القاهرة ١٩٥٨ ص ٨

(١٤٠) التفاصيل - كتابنا بالانجليزية - ص ١٣٤ ، جولد زيهر : العقيدة والشريعة - الترجمة العربية - القاهرة ١٩٥٩ ص ٢٦ ، وكاش وكوتين كتابيهما على التوالى

Katch: Judaism in Islam New York, 1954. P. XXI, XXII Goitein. Jews and Arabs, New-York, 1955 p. 40.

(١٤١) اشرنا الى عشرات المصادر والاسماء المثلة لهذا . كتابنا - بالانجليزية - قسم اول ، ص ٨٦ وحواشيه ، والقسم الثانى في كل فصوله .

(١٤٢) اشرنا الى مصادرهم فيما سبق .

« المعلوم » عند المعتزلة ، وهذا ما ينسبه قدماء وباحثون محدثون للمعتزلة ، وهو قلط تام ، كما اثبتنا في القسم الثاني ، الفصل الاول من كتابنا ، والمعتزلة يقولون بنفس فكرة (١٤٣) الفريق الاول اعلاه . ٤ - الخلق الازلي بالزمان ، المحدث بالذات ، على أساس نظرية الفيض ، مستنديين الى آيات واحاديث . (١٤٤) ٥ - الخلق كنوع من التنظيم لحالة اولى غير معينة او سديمية ، يمثل ذلك الرازي الطبيب وطنطاوى جوهري والكواكبي ، ورشيد رضا وآخرون . (١٤٥)

٦ - الخلق الدائم ، ان فعل الله ازلي ، وان نصوص القرآن تدل على انه قبل هذا العالم زمان ومادة ، وعرش النخ ، ولذلك فان القرآن يعلم وجود عوالم قبل عالمنا هذا وبعده لا متناهية كل منها حادث وزمني ، ولكنها سلسلة لا نهائية . وهكذا دائما الله فاعل . وهو رأى ابن تيمية (١٤٦) ، ومال اليه متكلمون متأخرون . وواضح هنا ان جميع هذه المذاهب اجتهادية ، ولا يملك ايا منها دليلا كافيا شافيا من النصوص ذاتها . ٧ - وكما قلنا عن اليهودية والمسيحية ، يمكن ان نقول هنا بان نصوص القرآن ، سواء مالت الى الخلق الزماني ، او القدم الزماني والحدوث الذاتي ، او اى تصور تذكره هذه المذاهب ، تبدو - مع ذلك - غير معينة او مهتمة بمشكلة الزمن ، ومتعلقاتها بالمعنى الذى يشره اللاهوت والفلسفة فيما بعد . ان القرآن لا يتعامل مع مشكلة اصل العالم ، والزمان ، بطريقة فلسفية ، كما انه لا يفصل او يعطى انتباها للمشاكل الفلسفية التى سنعرفها فيما بعد على يد المتكلمين والفلاسفة ، فمثلا عندما يقرر القرآن : ان الله خلق السموات والارض من ماء او دخان (نص ١ ، ٢ ، ٣) لم يذكر ما اذا كان الماء والدخان ازلية مع الله ام لها بداية في الزمان . ونفس الشيء يصدق مع امر الله « كن » (نص ٧) حيث ان القرآن لم يسأل ما اذا كانت الارادة ازلية ام محدثة ؟ وبالنتيجة فلا تبدو ان هناك مشكلة ايا تكن . وكذلك عندما يقرر القرآن فكرة الخلق في الزمان فانه يقرر ان العالم خلق في ستة ايام ، ولكنه لا يذكر لنا ما طبيعة هذه الايام ، وكيف يكون يوم بدون الكواكب او السموات . ونفس الشيء مع فعل الله ، القرآن لا يقول ما اذا كان الله فاعلا خالقا ، دائما ام لا . والخلاصة ان فكرة الزمان ، تظهر هنا بعيدة عن اطارها اللاهوتي والفلسفي وتعقيدات المثاره فيما بعد .

ثالثا - فكرة الزمان : بدايات نحو فهم فلسفي للزمان (قبل افلاطون)

يصعب على الباحث ان يجد شيئا محصلا عن فكرة الزمان اسطوريا ، وحتى عند الفلاسفة قبل افلاطون ، وانا اقصد في الواقع تصورا للزمان ، وليس لقصص الخليفة الاسطورية عند وادى الرافدين والنيل ، او البحث الذى قدمته المدارس الطبيعية عن معنى الوجود واصل الاشياء .

(١٤٢) فصلنا ذلك في القسم الثاني من كتابنا بالانجليزية - الفصل الاول .

(١٤٤) التفاصيل - كتابنا السابق - ص ٩٢ فما بعد ،

(١٤٥) كذلك ص ٩٤ فما بعد

(١٤٦) كذلك ص ٩٥ بعد

ففيما يخص المصريين لم أحصل على شيء ، بشأن تصورهم للزمان ، كل ما وجدناه قصصا عن الخليفة ، تذكر أن هذا الإله أو ذاك ، الذي يرمز لمظهر من مظاهر الطبيعة وقواها ، ظهر أو تولد من الماء « نون » ورتب هذا المحيط أو الماء مكونا الأرض والسماء ، بالشكل الذي عرفناه (١٤٧) فيما بعد عند التوراة ، سفر التكوين .

أما عن وادي الرافدين فنجد إلى جانب قصة الخليفة ، التي تشابه قصة الخلق المصرية والتوراتية في تأكيدها على وجود الماء وظهور أزواج عنه ستة ، ترمز لقوى الطبيعة ، بشكل آلهة ، وتقسيم مردوخ أو انليل أو سواه للتين الذي هو تيمات رمز المياه الأصلية ، وثوران ابخرة كونت منها السماء ، وجفاف قسم من المياه كونت منه الأرض الخ ، أقول بالإضافة إلى هذا ، نجد أن أول ما خلق أو كون هو النور ، بينما تكونت النجوم والشمس الخ ، في فترة لاحقة (١٤٨) . ولكن أين فكرة الزمان هنا ؟ في كتاب « ما قبل الفلسفة » يوجد كلام قليل عن تصور الفكر الميثولوجي للزمان مفاده ما يلي :

أنه إذا كان الفكر الحديث يفهم المكان كصورة متجانسة ، كنظام من العلاقات الوظيفية بين الظواهر الطبيعية فيفترض أن المكان غير محدود ، مستمر ، متجانس ، وهذه الصفات لا نعرفها بمجرد الإدراك الحسي ، فإن الفكر البدائي يعجز عن استخلاص فكرة المكان من تجربته للمكان ، أن الصور الذهنية للمكان لدى الإنسان البدائي هي صور مظاهر محسوسة ، تشير إلى أماكن أو مواقع لها خصائص عاطفية ، وكأنها شيء حي ، فهي مسالمة أو معادية ، مألوفة أو غريبة . أن الإنسان الأول حين يواجه مشكلة ذهنية ضمن تعقيدات الحياة ، فإنه يدخل العوامل العاطفية والمشيئية ، والنتائج التي يبلغها حينئذ ليست أحكاما نقدية ، بل صور مركبة . أن الفكر الميثولوجي يجد علاقات سببية ، فيما نعه نحن اقترانات فكرية ، أن كل شبه أو تماس في المكان أو الزمان يعتبره علامة سببية بين هذين المتشابهين أو التماسين . وفي كتابنا « من الميثولوجيا .. » أوضحنا كيف أن مبدأ الذاتية عند البدائيين كان يتجاوز ما نعرفه الآن بمعنى أن اسم الشيء أو أية صفة له ، أو كل ما يدل عليه ، كالشعر ، أو الظفر ، أو الاسم ، أو الرسم ، الخ ، تقوم مقام الشيء وعلى هذا الأساس تقوم عمليات السحر والتخلص من الأمراض وعقاب المجرمين الخ . (١٤٩) وعلى الأساس نفسه تصور الفكر الميثولوجي ، المكان والزمان . فعند المصريين أن الخالق خرج من مياه الهيولي وأقام رابية صغيرة ، في معبد الشمس في هليوبوليس ، ولكن أي معبد عندهم له قدسية مثل تلك الرابية ، وكل اله هو منبع لقوة الخلق ، وهكذا ادعى أن كل معبد في ممفيس وطيبة وهرمنيس الخ ، ينص صراحة على أنها الرابية الإلهية الأولى ، وكذلك كل قبر ملكي مطابق للرابية الأولى ، على شكل هرم يرمز للرابية ،

J. Britchard, op. cit. pp. 3-4 :

H. Frankfort op. cit. p. 61 (١٤٧) وكذلك

طه باقر : مقدمة في تاريخ الحضارات القديمة - السابق - ج ٢ ص ٩٠ ، ١٠٩

Alexander Heidel op. cit. p. 97.

(١٤٨)

Hobhuse : Morales in Evolution. London, 1951, pp. 374-385, 439.

(١٤٩)

وكتابنا : من الميثولوجيا إلى الفلسفة . الكويت ١٩٧٣ . الفصل الثالث ص ١٧ فما بعد .

باعتبارها منبع الخليقة ، وبالتالي فالقبر ، الذي سيقوم منه الميت ، هو الآخر منبع حياة ! ان مشاركة اى شىء لشيء آخر حتى في الشكل او الوظيفة الخ تعتبر مشاركة في الجوهرية ايضا . (١٥٠)

وما قيل في المكان يقال في الزمان ، ولذلك فان « الفكرة الميثولوجية من « الزمان » كاختها من « المكان كيفية ومجسمة ، لأكمية ومجردة . ان الفكر الميثوبى (الميثولوجى) لا يعرف الزمان كبقاء متساوق ، او كتعاقب لحظات متماثلة الكيفية ، فالانسان الاول لم يعرف فكرة الزمن التى نستخدمها في الرياضيات والفيزياء ، كما لم يعرف فكرة الزمن التى تشكل اطار التاريخ لنا . انه لم يستخلص فكرة مجردة عن الزمن (١٥١) من تجربته للزمن » .

وكما قال ارنست كاسيرر ان كل مرحلة من مراحل عمر الانسان - الطفولة المراهقة الخ ، هى زمن ذو صفات خاصة به عند الفكر الميثوبى ، « الزمن البيولوجى » . الزمن هنا مرتبط بمنظار بشرى ، تعاقب الفصول وحركات الاجرام السماوية تسير وفق خطة مماثلة لخطة حياة الانسان ومرتبطة بها . انها ليست ظواهر طبيعية بمعنى الكلمة ، انها بالاحرى مرتبطة بقوى وارادات مشيئية عليا ، للالهة ، او لقوى معينة . واكثر من هذا ان مراحل الزمن ، تعاقب الفصول ، الشروق والغروب للشمس ، تفاوت طول الليل والنهار ، ليست عملية طبيعية او تعاقبا تلقائيا ، بل هى تشير الى صراع بينها ، الى صراع درامى ، الشمس كل صبح تهزم الظلام والهيولى كما هزمتها يوم الخليقة الاول ، وكما تهزمها في يوم رأس السنة ، وهنا كما وجدنا ان كل المعابد والمقابر الملكية تمثل الرابية ، وتمثل التثاما في المكان فكذلك كل شروق وكل رأس سنة يلتئم مع بداية الخليقة . وكما في المكان سبب هذا الائتثام هو شاركة هذه المعابد والمقابر الخ ، للرابية الموقع الاصل للخليقة ، في بعض الصفات . فكذلك الحال مع كل شروق وكل رأس سنة بالنسبة للشروق الاول في اول صبح للخليقة ، ولما كان الامر بهم الانسان ، لان هاهنا معركة بين كل شروق وغروب ، لا يقف الانسان متفرجا ، لان الفصول والدورات الزمنية تهمه ، ولذلك يشاركه في انتصارها على اعدائها بالطقوس والاحتفالات رأس كل سنة وفي مناسبات معينة فتخاض معارك رمزية او صورية عن طريق التمثيل والاحتفالات . مثل احتفالات البعث ، اثناء مسيرة اوزيرس الكبرى . الخ . كذلك فان الانسان البدائى يربط بين الاحداث الاجتماعية « مثل تنويع ملك » وبين الاحداث الكونية ، فمثلا يؤجل في مصر وبابل هذا التنويع الى ان يروا بداية جديدة في دورة الطبيعة تبشر بالخير . ومعنى هذا الربط ان الزمن للانسان البدائى « لم يكن اطارا مجردا محايدا لما يجرى في الحياة » . وهنا كما في موضوع المكان ، نجد ان هناك « مناطق » معينة من الزمان تحتج من التجربة المباشرة فتثير الفكر التأملى . هذه المناطق هى الماضى البعيد والمستقبل . كلاهما قد يسمى نموذجا ومطلقا ، فيقع خارج نطاق الزمن . فالماضى المطلق لا يعتمد ، ولا نحى للنفس من

(١٥٠) هنرى فرانكلورت - ما قبل الفلسفة - الترجمة العربية - السابقة - ص ٢٢ - ٣٦

(١٥١) كذلك ص ٣٦

المستقبل المطلق شيئاً فشيئاً ... فالمستقبل لدى اليهود نموذجى مطلق ، اما لدى المصريين ، فالماضى هو النموذجى المطلق ، وليس بوسع أى فرعون أن يأمل أكثر من تحقيق احوال « كنتك التى كانت في زمن « رع » « في بدء الخليفة » (١٥٢) .

ونجد في بعض قصص الخليفة المصرية والبابلية ، عناصر كثيرة مما ذكرناه عن سفر التكوين ، مثل « الراحه » فهى موجودة في (اللاهوت المفيسى) (١٥٣) . كما نجد في اسطورة « اينوما ايليش » البابلية ، ان مردوك بعد ان يصنع السماء والارض من الماء يضع ابراجا من النجوم تعين بزوجها وافولها السنة والشهر واليوم ، المشتري ليحدد « واجبات » الايام واوقات ظهورها ، حتى لا يخطئ احد منها - اى الايام والاوقات تأمل - موعده او يتقاعس ، كذلك رسم للشمس طريق الشروق والغروب ووضع ابوابا باقفال لها ، وامر القمر: واليك النص الحرفى من الاسطورة :

« امر القمر ان اطلع ، ووكله بالليل ، وجعله من كائنات الظلام ، لقياس الزمن ، وراح يزينه كل شهر بتاج . في مستهل الشهر ، اذ تطلع في السماء ، ليقس قرناك اياما ستة ، وليظهر نصف تاجك في اليوم السابع . وحينما تكون بدرا فلتواجه الشمس ... و (لكن) حين تسبقك الشمس في كبد السماء قلل من ضيائك (١٤٥) واعكس نموك ... »

واذا انتقلنا الى الفكر ما قبل الفلسفى عند اليونان نجد اهتماما بالزمان ، كقوة طبيعية آلهية ، شاركت جزئيا حيناً ، او كان لها الدور الرئيسى ، حيناً آخر في ظهور الاشياء كلها . ولكننا لا نجد تصورا فلسفيا ، او تجريديا ، اى النقص هنا كما عند البابليين والمصريين ، الا ان التصور الاغريقى يبدو اكثر قربا الى التصور المشخص للزمان ، بمعنى الآله ، او القوة ، او اللات الفاعلة ، المستقلة الوجود ، فهو أحيانا مصدر الموجودات ، وهو أحيانا حاكمها ومدبرها ، وهو أحيانا أخرى مولود مشخص عن تزاوج السماء والارض او ما شابه ، وان كانت بعض التصورات والرموز الدالة عليه ذات صدى يمكن ان يكون اقرب الى فهم مجرد للزمان ، مثلا ان كرونوس هو الزمان ، يبتلع أبناءه (١٥٥) ومثل انه في بعض الروايات ثعبان ، له ثلاثة رؤوس أو فروع أو وجوه ، فربما في هذا تصور رمزى لتغير الزمان ، ولاقسامه ، الماضى والحاضر والمستقبل ، ولكن هذا في الواقع غير مؤكد وليس عليه دليل ، ومع ذلك فان كلمة « الثعبان » تبقى ذات دلالة على التغير ، والمكر ، والانسباب . واذا دخلنا في تفاصيل اكثر عند كل من هوميروس وهزiod وبعض النحل السرية نجد ما يلى :

(١٥٢) كذلك ص ٣٩ وما قبلها .

(١٥٣) كذلك ص ٧٥

(١٥٤) كذلك ص ٢١٥

(١٥٥) اشار الى هذا المعنى جان فال : طريق الفيلسوف . ترجمة دكتور احمد حمدي محمود . القاهرة

١٩٦٧ ص ١٥٢

هوميروس : يروي لنا هوميروس في الإلياذة (١٥٦) أن زيوس كبير الآلهة طلب من بوسيدون عن طريق رسول هو إيريس أن يكف عن مناصرة الأخيين ضد الطرواديين والعودة إلى حضرة الآلهة ، ولكن بوسيدون غضب واحتج قائلاً أنه لاسلطان لزيوس عليه لأنه بذلك يتمدد على منطقة لا تقع تحت حكمه « ونحن الثلاثة أخوة أنا بوسيدون وزيوس كبير الآلهة وهيريس إله الأموات ولدنا من أبوين هما كرونوس (الزمن) وريسا (الفيض) . وقد قسمت جميع الأشياء إلى مناطق ثلاث . واخذ كل منا منطقته المخصصة له ، وعندما أجريت القرعة كان البحر من نصيبي وكتب على أن الظنن إلى الأبد ، وكان الظلام الدامس نصيب هيريس ، وكانت السماء الفسيحة والأثير والفيوم من نصيب زيوس . أما الأرض وجبل الأولمب العالي فقد كانت مشتركة (١٥٧) بيننا جميعاً » .

هزيود : في البدايه كان عماء chaos ، ثم كانت بعند الأرض (جي وجايه Ge, Gaia) ، ولما أصل ثالث هو إيروس Eros وهو الحب ، أو قوة التوليد . وللدلهذين الأثير Ether والنهار . وولدت الأرض الجبال والسماء . وولد من اقتران الأرض والسماء الأفيانوس O'Ceanus إى المحيط . ونشأ عن تزاوج السماء والأرض الجبابرة Titans . ولم يكن أورانوس - إله السماء - يحبهم فكدف بهم إلى الظلمة ، ولكن الأرض ساءها هذا فرفضت عليهم أن يقتلوا أباهم . وقام أحدهم وهو كرونوس بهذه المهمة حيث أنزلوا أورانوس عن عرشه - السماء - ورفعوا عليه كرونوس . وتزوج الأخير باخته ريا ، ولكن أبويه تنبأ بأن أحد أبنائه سيقتله ، فابتلعهم كرونوس جميعاً ماعدا زيوس الذى ولدته ريا سرا في كريت ، فلما شب خلع كرونوس وأرفعه على أن يخرج أولاده من بطنه ، وأعاد الجبابرة إلى بطن الأرض . (١٥٨)

ونجد عند هزيود أن بعض الآلهة لاتموت وأبدية ، ولكنها ليست أزلية . أن جميع الآلهة عنده تكونت وجاءت إلى الوجود ولها أبواؤها وسنى شبابها ، حتى نصل إلى أورانوس وجيا ، وأكثر من هذا لا يمكن أن تستمر السلسلة عند هزيود ، فقد وصلنا إلى الوجود الأول ولا يمكن السؤال عن شيء وراء هذا الحد ، فإن ما وراء ذلك هو العماء لا بمعنى الخليط كما سنراه عند بعض الفلاسفة الطبيعيين أو الفلاطون ، ولا بمعنى العماء في سفر التكوين ، بل بمعنى الهاوية ، أو المكان الخالي ، أو اللامعلوم ، أنه ليس الذى لا شيء قبله ، إنما هو شيء يقف عنده علم هزيود . أن سؤالاً مثل : هل ثمة شيء هو بداية الكون والفساد ، وهونفسه لبداية ولا كون له ؟ لم يخطر على بال هزيود ، وإثارة مثل هذا السؤال تتطلب نضجة ودرجة من التأمل ، ما كان مالوفا لدى فكر هزيود (١٥٩) . وأن هذه المحاولة محاولة وضع مبدأ أول لبداية له في الزمن ، ستظهر على يد أكياندر ، وأكستوفان وآخرون (١٦٠) . ويرى «برنيت» رايًا مغايرًا لهذا ، لأنه مع أنه يفسر العماء الهزيودي بالتفسير السابق أى الخلاه ، وليس المزيج اللامعين ، إلا أنه يرى أن فكرة العماء تمثل محاولة متميزة لتصوير بداية الأشياء ، وأن الفكرة الأساسية وراء كل المحاولات التئويجية (أصل الآلهة) في هذا الوقت - وقت هزيود - كما نجاها منذ آخرين بما في ذلك الأورفية هي المحاولة للوصول وراء الخلاه ووضع كرونوس أو زيوس في الموضع الأول . (١٦١)

Homer : The Iliad of Homer and the Odyssey, in Great Books of the Western World : Chicago 1957. No. 4 Bk. XV, 86-189. (١٥٦)

(١٥٧) كريم متى : الفلسفة اليونانية - بغداد ، ١٩٧١ ، ص ٢٠ - ٢١

(١٥٨) كتابنا : من الميثولوجيا إلى الفلسفة - السابق - ص ٢١٥

W. Jaeger ; The Theology of the Early Greek Philosophers" Oxford 1963. p 11-19. (١٥٩)

وكتابنا : من الميثولوجيا . الفصل السادس ص ٢٢٠ - ٢٢٢

(١٦٠) Jaeger op.cit. p 47ff وكتابنا - السابق - ص ٢٥٤ فما بعد

Burnet: Early Greek Philosophy, London, 1963 p. 8-7. (١٦١)

ونجد من هزبود نظرة معينة ، الى الماضي ، فكرة المصور الذهبية ، وانحطاط التاريخ بعدها . لقد عاش الناس (الرجال) في البداية في نعيم من دون عمل ولا نصيب، ولكن سرقة بروميثيوس Prometheus للنار من السماء وخلق بندورا Pandora (المرأة الاولى) جلبت الشقاء والمسؤولية للعالم . (١٦٢) وحتى زمانه يرى ان الجنس البشرى من مصور خمسة ، اولها عصر الذهب او السلام والكمال ، عاش الناس فيه قبل سقوط الانسان يرفلون في السعادة ، وكانت في الارض تنتج للناس الطعام من نفسها ولا تدركهم الشيخوخة ، ثم ماتوا ، وموتهم كانه نوم خال من الالام . ثم خلق الالهة جيلا آخر وهو العصر الفضي احط منزلة من الاول ويمتاز افراده في نموهم الى مائة عام . ثم خلق زيوس جيلا آخر في العصر النحاسي رجالا اعضاءهم واسلحتهم وبيوتهم من نحاس وحارب بعضهم بعضا فسلب عليهم الموت الاسود . ثم خلق جيل الاباطال الذين حاربوا في طروادة ، ولما مات هؤلاء سكنوا بارواهم النخالية من الهم في جزائر الابراد (وهو عصر هوميروس وعصر النهضة المسيحية التي استعملت البرونز . وجاء بعدهم عصر الحديد ، عصر الحزن والبغضاء وجيله شر الناس وهم فاسدون فقراء . ويقول هزبود انه عصره هو ، ويتمنى بحسرة لو لم يكن ولد في هذا الجيل الخامس . (١٦٣) والاشارة الى حالة كان الناس فيها سعداء موجودة (١٦٤) عند افلاطون ، كما اننا في بعض الاطوار السومرية نجد فكرة المصور الذهبية قبل هزبود . والنص في وصف (١٦٥) تلك الحالة جميل . وكما يقول سارتون تربط فكرة انحطاط المصور ، بحالات اضطراب اليزان الاجتماعي ، وكبار السن . وفرضية المشاعية الاولى كحالة توازي دور الانحطاط تعطي في المادية الديالكتيكية بعض الصفات الحسنة كالحياة الجماعية والعدالة في الكسب والتوزيع ، دون اعتبارها فترة تقدم ، بل كانت بسيطة سواء في الانتاج او الاتلات او العلاقات (١٦٦) الاجتماعية . وعلى العموم ففكرة السقوط من حالة حسنة ، موجودة في الاديان والفلسفة على السواء (قصة آدم ، سقوط النفس الخ) .

نحلة الويسيس : وفيما بعد نجد في لنحة الويسيس ، التي يعبد اصحابها الالهة ديمتر ، اسطورة ترمز للفصول الاربعة وتكرارها باستمرار ، وما يصاحبها من ظواهر طبيعية . وهي احدى النحل التي كانت شائعة عند اليونان ، حوالي القرن السادس ق . م ، ومع اننا لانجد شيئا هنا عن الزمان ومشاكله باى معنى لاهوتى او فلسفى او طبيعى ، الا اننا نجد تفسيراً لتعاقب الفصول . وخلاصة الاسطورة ان بلوتو Pluto وهو نفس هادس اله العالم السفلى ، اختطف ابنة ديمتر Demeter برسفوني او كورة core بامر من زيوس ، لنزل بها بلوتو الى العالم السفلى عالم الالام ، وبعد ان بحثت عنها امها الالهة ديمتر ، وصلت الاخيرة الى مدينة الويسيس فاكرمها ملكها كيلوس فمنحت ابنه الخلود ، واقامت لها المعابد ، فاستاء زيوس ، وبمث لها بعض الالهة بان تعود الى معبد الاولمب ، على ان يعيد لها ابنتها .

بشرط ان تقضى ثلث كل عام في العالم السفلى ، وتقضى الثلثين الاخرين على ظاهر سطح الارض ، وكلما عادت ازدهرت الارض وماجت العقول (١٦٧) بالخصب والربيع . والمهم ، ان سكان اولسيس يحتفلون كل عام احتفالات سرية رمزية تمثل عذاب آله من الالهة وموته وبعثه . الخ ، ودخلت هذه الاحتفالات آينا على عهد صولون ، ويحج الناس ويستحمون ويتناولون مشاء ربانيا . ثم تمثل قصة اختطاف برسفوني . وواجه الشبه كثيرة بين هذه الطقوس والمسيحية . (١٦٨)

(١٦٢) من الميثولوجيا . ص ٢٢١

(١٦٣) من الميثولوجيا ص ٢٣٠ حاشية (٢) حيث فصلنا المصادر ، وبرنيت ص ٥

(١٦٤) افلاطون - الجمهورية . الترجمة العربية . الباب الاول .

(١٦٥) سارتون : تاريخ العلم : العلم القديم في العصر الذهبي لليونان . دار المعارف القاهرة ١٩٦٢ ص ٢٠٩

(١٦٦) من انجلز ، وجان بابي ، وكيللى : انظر : من الميثولوجيا ص ٢٣٢

(١٦٧) K. Freeman : Companion to the Pre-Socratic Philosophers Oxford 1966. p. 9-10.

وللتفاصيل : من الميثولوجيا . الفصل السادس ص ٢٢٢ فما بعد .

(١٦٨) برنيت - السابق - ص ٨ - ١٢ ، وييجر - السابق ص ٢٠ - ٢٢

الزمن في الفكر الديني والفلسفي القديم

الأورفيه : وفي الأورفيه ، وهي نحلة سرية أكبر من نحلة أوليسيس ، نجد عودة إلى أساطير نشأة الآلهة ، ودور كرونوس - الزمان - الكبير فيها ، حيث يعتبر أول ومبدأ الموجودات في بعضها ، كما يعتبر أول ما يصنعه هو فانس ، أو إله النور المضيء ، وهذا يذكر بالأساطير البابلية في المرافاة بقصة سفر التكوين عن الخليقة . وفيما يلي بعض النصوص الأورفية المهمة في هذا الصدد (١٦٩) .

٨ - الفلاطون (Timaeus 40 D) « نسل الآلهة » كما يسمى الأورفيون أنفسهم يعطون ما يلي عن أنساب الآلهة الآخرين : أولاد الأرض والسماء هم المحيط ocean وتيثس tethys . ومن هؤلاء جاء فورسيس phorcys وكرونوس cronos وريا Rhea وما حدوهم . ومن كرونوس وريا جاء زيوس zeus وهيرا Hera

٩ - أرسطو (Met 107; 1091b): « الميثولوجيا تولد كل الأشياء من الليل night »

١٢ - Damascius : « اللاهوت عند أوديموس Eudemus ، والمنسوب إلى أورفيوس لا يقول شيئاً عن العقول intelligible ، فهو يفسح الليل باعتباره العنصر الأول . وفي الكتابات الأورفية الشائعة ' oriphic Rhapsodiae' فإن اللاهوت فيما يخص العقول هو : المبدأ الأول هو الزمان ، والثاني هو الأثير Aether والعماء ، وفي مكان الوجود البيضاء The egg . هذه هي المرحلة الأولى وفي المرحلة الثانية يأتي أما البيضاء المخصبة وتمثل إله ، أو البرق أو السحاب ومن هذه جاء فانس Phans .. »

١٣ - Damascius : « أصل الآلهة الأورفي المعطي من فيل هيرونيموس Heronymus وهيلانيكوس Hellanicus ليس واحداً . إنها تجعل الماء والأرض العنصرين الأولين . وأن العنصر الثالث تولد من هذين الاثنين ، وأنه كان على شكل ثعبان له رأسا عجلاً واسد ، ووجه إله بينهما ، واجنحة ، ويسمى الزمان الدائم ageless time أو هرacles Heracles غير المتغير . ومع هذا اتحدت الضرورة أو أدراستيا Adrasteia وهي عنصر بلا جسم ويمتد فوق كل الكون ممسكا به معا . والزمان الثعبان أنتج ثلاثة أبناء : الأثير والعماء وإيروبس Erebus ومن هذه ولد الزمان البيضاء ... »

١٣ أ - Athenagoras : « وكان أورفيوس أول لاهوتي . لقد وضع الماء كبدية للكل ، ومن الماء جاء الطين ، ومن كليهما جاء الثعبان هرacles كليس أو الزمان ، وأنتج هذا بيضة ضخمة انقسمت إلى قسمين مكونة « جي Ge » (الأرض) وأورانوس (السماء) ... »

ومن هذه النصوص يتبين أن الزمان - كرونوس - هو أول ومبدأ الموجودات (فقرة ١٢ أعلاه) ، وهناك توجد اختلافات ، فبعضها (٩ ، ١٢) تجعل الليل هو الأول ، وبعضها (١٣ فقرة) تجعل كرونوس مولوداً من الطين والماء .

وكرونوس هنا إما وحش على شكل ثعبان له رأساً عجلاً واسد ووجه إله بينهما ، ويسمى الزمان الدائم أو هرacles كليس غير المتغير ، متحدلاً بالضرورة التي هي عنصر بلا جسم يمتد حول الكون ، أو هو موجود مجرد يسمى الزمان الدائم . ومن بيضة صنعها ظهر فانس المضيء The Brigh One وكما تلاحظ فريمان ، فإن أول الآلهة المولودين في اللاهوت الاعتيادي (فقرة ١٢) هو فانس أو الأول المضيء أو الضوء . وهو خالق عالما وما يحتويه . وأسماءه الأخرى : زيوس ، دينسيوس ، أيروس ، بان وميتس أي العقل وكذلك ايركيبوس بمعنى القوة . والأسماء الخمسة الأولى أعطيت له باعتباره خالق (١٧٠) هؤلاء وجميع الآلهة .

(١٦٩) برنيت وفريمان يضيفان كلمة « المادى » التفاصيل حاشية (١) ص ١٥٧ من « من الميثولوجيا ... »

وبرنيت - السابق - ص ٥٢ ، وفريمان كتابها :

Arcilla... Oxford, 1966. p. 19

Zeller: Outlines of the History of Greek Philosophy, London 1963 p. 28.

(١٧٠)

٢ - الزمان عند انكسيماندر هو الحاكم المتصرف وهو أشبه بالقدر أو القانون الكلى بالنسبة لخروج الأشياء من اللامحدود وتكونها عنه ثم فسادها وتحللها إليه في عود أبدي لا ينتهى . وإذا تجاوزنا الاختلافات في نص مهم عن انكسيماندر بين برنيت وفريمان من جهة ، حيث يحدد أن اللامحدود في النص بأنه الأصل المادى ، وبين ييجر الذى يرفض هذا التحديد له بالمادية ، وبين زيلر من جهة ثالثة الذى لا يحدد النص نجد أن انكسيماندر يقول : (اللا محدود هو الأصل للأشياء الموجودة ، وفوق ذلك فهو الأصل الذى تستمد منه الموجودات وجودها والذى إليه تعود عند فسادها وفقا للضرورة ، لأنها تعطى العدالة وتعوض بعضها عن بعض عن عدم العدالة ، وفقا لما رتب الزمان (١٧٢) arrangement of time عند إيلر : وفقا لمر الزمان (١٧٣) والنص الآخر : « ومهما تكن الطبيعة الجوهرية للامحدود فهي دائمة الوجود وبدون زمان everlasting and ageless » . والنص الثالث : « اللامحدود غير فان immortal وغير فاسد indestructible » (١٧٤)

٣ - وقد طور اكسنوفان فكرة اللامحدود أو الاول الأزل بأن اعطاء فهمها دينيا (فكرة الله الواحد الأزل) . وبينما وقف هزيبود عند العلماء ، معتبرا جميع الآلهة والعما جاء بالولادة دون أن يستطيع تجاوز العما إلى شيء آخر ، نجد انكسيماندر يحدد طبيعة اللامحدود ويعتبره بداية كل بداية ولا شيء قبله ، أى أزلى أبدي ، ونقل اكسنوفان هذا المعنى إلى الله الواحد (١٧٥) .

٤ - وعلى يد بارميندس والإيليين وصف الواحد البارمينيدى بأنه أزلى أبدي ، أنه في حاضر دائم وليس له ماض ولا مستقبل ، أنه ما كان ولا سيكون ، بل هو كائن دائما بمعنى موجود دائما (١٧٦) لأنه لو كان له بداية زمنية في الماضي ، أو نهاية زمنية في المستقبل لكان معنى ذلك أنه جاء من عدم وصار إلى عدم ، والعدم لا وجود ، فكيف يكون سببا للوجود .

٥ - ونجد فقرات عند ابن تومليس تدل على دوام الموجودات وانها لا تجيء من العدم مع فكرة الدور الأبدى ، وكذلك نجد فكرة العود عند معظم من قبل سقراط من الفلاسفة الطبيعيين القائلين بالتغير مثل هراقليطس . والنصوص عند ابن تومليس هي : (١١) ، (١٢) ، (١٧) ، (٢٠) ، (٢٢) ، (٢٦) ، وفيها يؤكد أن تغير الأشياء وكونها وفسادها هو من وجود وإلى وجود ، وليس (١٧٧) من عدم إلى عدم ، وينتج من يقول ذلك بالحمق ، أنها تختلف وتفترق وهذا هو كونها وفسادها ، وتخرج من الخليط ثم تعود إليه في مراحل وبشكل دورى مع دورات الوجود (العود الأبدى) ، والأجناس والأنواع الزلية eternal ولكن الأفراد تحدث بمعنى تتفرق وتتحد . أن كل ما قدمناه من نصوص

أما عند الفلاسفة الطبيعيين قبل سقراط فنجد ١ - أن الدائم والأزلى deathless, ageless بمعنى الدهر تطلق على المبدأ الأول سواء فهم بمعنى ماضى كما يذهب بعض المؤرخين مثل برنيت ، أو بمعنى لاهوتى كما (١٧١) يذهب ييجر .

(١٧١) فريمان ص ١٩ ، وبرنيت ص ٥٢ ، وسارتون ص ٣٧١ .

(١٧٢) ييجر ص ٤٩ ، ومن الميثولوجيا ص ٢٥٥

(١٧٣) زيلر ص ٦٥ .

(١٧٤) فريمان مع نصوص عنه ص ١٨٧ - ١٩٣ ، وبرنيت ص ٢٢٠ - ٢٦٤

(١٧٥) ميثولوجيا ص ٢٣٦ ، وحاطوم : موجز تاريخ الحضارة . القاهرة ١٩٦٥ . ص ٤٥٥ ، ٤٥٦

(١٧٦) ديورانت : قصة الحضارة . ج ٦ . ص ٣٤١ فما بعد ، وللتفاصيل عن أوجه الشبه هذه : من الميثولوجيا

ص ٢٣٧ - ٢٣٨

(١٧٧) هذه النصوص عن فريمان Ancilla حاشية (١) ص ٣٠٣ من « ميثولوجيا » ملحق رقم (٢) حيث

ترجمنا نصوص فريمان هذه . والأرقام في المتن أعلاه ، هي نفس أرقام النصوص الأورفية بحسب ترتيب فريمان .

عن الفلاسفة قبل سقراط يعطى تصورا جيدا لمعنى الازلية والديمومة ، بالمعنيين اللذين سيفهمان بها فيما بعد على يد الفلاسفة واللاهوتيين ، اعنى بمعنى الآن المستمر او الحاضر المستمر الذى ليس له ماض ولا مستقبل بمعنى السكون او عدم الحركة (عند الايليين مثلا) ، وبمعنى الزمن الذى لا بداية له ولا نهاية ، الذى هو قرين للحركة والتغير والكون والفساد. وعلى هذا يمكن القول ان الفكر قبل سقراط يعطى تصورا واضحا عن احد مشاكل الزمان اعنى العلاقة بين الازلية eternity والزمان time والوجود فهنا يستحيل الوجود من عدم ويستحيل تصور بداية للزمان او نهاية ، باعتبار الزمان هو مدة وجود الموجودات التى هى فى وجود مستمر (وجود واحد لا تغير فيه ولا كثرة عند الايليين) او (موجودات كثيرة تتناوب الكون والفساد والعود الايدى كما عند الآخرين) . وكل ما سيفعله الفكر الفلسفي واللاهوتي ، هو ان ينتقل هذا التصور البارمنيدي للرمدية او الديمومة الثابتة فى الآن او الحاضر الى الله نفسه ، مع استبعاد ان يكون الله فى الزمان او حتى مع الزمان ، باعتبار ان الزمان قرين للتغيرات والكائنات الفاسدات ، اى قرين للحركة بمفهومها الواسع الذى لا يقتصر على الحركة المكانية فقط . وقد وجدنا ان اكستوفان قد قام بهذه النقلة ايضا ، عندما اعطى صفات الواحد البارمنيدي لله نفسه . اننا حقا لانجد معالجة خاصة للزمان ، ولكن واضح ان الفكر قبل سقراط ، ويعنى هذا على الفكر الميثولوجى قبل طاليس ، لم يكن يجابه مشكلة خاصة بالزمان ، كنصور مستقل كما سيحدث فيما بعد ، فالزمان هو الوجود ، وزمان الشيء هو وجوده ، سواء كان ذلك الوجود ساكنا او متحركا . واذا كان لا بداية للوجود وللموجودات ككل فذلك لا بداية للزمان ، واذا كانت افراد الموجودات تظهر وتختفى فى الموجودات الاخرى ، فذلك عمرها المحدد او زمانها . ومن هنا فالوجود ككل ageless او immortal او overlasting او beathless ، بينما الموجود المفرد فى مقابل ذلك - عند سوى الايليين اللذين ينفون الكثرة - له age ، وهو mortal والخ من مقابلات الكلمات اعلاه . والحقيقة ان الانسان فى هذه الفترة ، ما قبل سقراط ، ينطلق فى تصوره لعلاقة الوجود بالبقاء او بالزمان ، من منطق البدهة او الحس المشترك (common-sence) او الرأى العامى الشائع . وسوف نرى ان بعض الفلاسفة مثل ابن زكريا الرازى ، وابى البركات البغدادي ، وحتى اوغسطين وافلوطين ، يشيرون الى بدهة وجود الزمان ، وعدم امكان انكار وجوده - برغم ما يثير من صعوبات اذا سبرنا فوره - لان العوام وعموم الناس يرون ان وجوده ووجود المكان مما يستحيل فهم شيء بدونهما . وربما كان هذا الوضع احد اسباب لهاب بعض الفلاسفة الى انه « قبلي » او جزء من تركيب عقلنا (١٧٨) - كانت مثلا - ، او انه من المستحيل فهم العملية او الحركة او المية او الاسبقية بدون حصول معنى الزمان مسبقا ، فليس ثمة شيء يمكن ان نستحصل به فكرة الزمان ، بل العكس (١٧٩) هو الصحيح . والحق ان المادية الديالكتيكية اقرب المذاهب الحديثة جميعا الى الحق فى تفسيرها لهذه الوضعية ، باعتبار الزمان والمكان شأنه شأن ما تقع عليه معرفتنا الحسية والعقلية ، هو جزء من الاشياء التى نحسها ، اننا لا نحس او نمثل الاشياء وحدها بل نتحسسها ونعقلها ككل فى شخوصها وفى علاقاتها مع الاشياء الاخرى ، وفى زمان ومكان لها . ان كل هذه الاشياء وعلاقاتها الزمانية والمكانية والسببية الخ انعكاس متكامل ، وفلف الفلسفة التحليلية التى سادت القرن السابع والثامن عشر وما زال لها انصار حتى الآن ، انها تتصور ان الحواس والعقل يحس ويدرك الاشياء مفردة ، مخللة ، ومفصولة ، وهكذا تجد هذه الفلسفات نفسها امام مشكلة : كيف ترتبط فى الزمان ، والمكان ، وسائل العلاقات الاخرى ، وهنا يفتح الباب امام شتى الفروض والتفسيرات المثالية والفيجية ، من افترض القبلية (كانت) او (العقل الجاهز) او (الاشراق) او ما اشبه . مفهوم الزمان فى تصور المادية الديالكتيكية ، يرتد ، الى بساطة التفسير (العامى الشائع) الذى اشرنا الى انه طابع فهم الانسان المتفلسف والمعادى قبل سقراط لمفهوم علاقة الوجود بالزمان ، طبعاً مع اغناء وتعميق وتوثيق له على اساس علوم مختلفة تقدمت ، وجملة اعتبارات وحقائق ظهرت فيما بعد اولئك الطبيعيين اليونان ،

Immanuel Kant : Critique of Pure Reason TR. J.M.D.

(١٧٨) كانت :

Meikle John. 1959, Part First, Sect. 11. 7. C. P. 50.

واميل بوترو : فلسفة كانت . ترجمة الدكتور عثمان امين . القاهرة ١٩٧٢ ٦١ فما بعد ، وابراهيم زكريا : كانت او فلسفته النقدية : القاهرة ١٩٧٢ ، ص ٧١ فما بعد .

(١٧٩) انظر الحاشية ١٧٨ اعلاه ، وسيطلع القارى على راي افلوطين ، واوغسطين ، وابى البركات البغدادي

المبرر لهذا .

والتي يمكن تلخيصها - أي ذلك المفهوم المشترك بين هؤلاء وبين الماديين الديالكتيكيين - بأن الزمان موجود وجودا موضوعيا خارجنا - ومع الأشياء فلسفيا ، أي كمفهوم فلسفي أو كحكم عام ، ولكنه يتبع حالة الوجود نفسه فيزيائيا ، فهو حالة من حالات الوجود الموضوعي أو المادي للأشياء . وهو - كالوجود نفسه - لا بداية له ولا نهاية ، لأن الوجود نفسه كذلك . ويمكن للقارئ أن يعتبر ما ذكرناه عن اثنتين في رقم (رابعا) أدناه ، الفهم الديالكتيكي للزمان . (١٨٠)

ومع ذلك فإن من حق القارئ أن يعترض قليلا على بعض هذه الاستنتاجات اعني ، أننا نقول الفلاسفة الطبيعيين والراي العامي قبل سقراط أكثر مما يقول هو نفسه . وهذا فيه بعض الحق ، فإن الفكر الفلسفي والعامي قبل طاليس لم يبحث مفهوم الزمان منفردا . ولا نجد فيه نصوصا منفصلة أو تأملا خاصا ، ولكن كون هذا الفكر لم يفعل ذلك ، مع ربط الزمان بالوجود ، واعتباره أزليا أبديا مثله ، وعدم الشك في أنه مظهر من مظاهر الوجود أو الموجودات نفسها ، ربما كان دليلا في حد ذاته على ما قلناه عنه . أما إذا كان البعض يعود بنا مرة أخرى إلى المشكلة التي طرحناها في كتابنا : من الميثولوجيا » اعني هل التفلسف له شروط وقيود ودرجة معينة ، لا يجوز بدونها أن يسمى « الاعتقاد » أو « التفكير » أو « الموقف » أو « فهم الأشياء » تفلسفا وبالتالي ، فإن أية معالجة للزمان لا تحاول فهمه كصور مستقل من تصور وجود الشيء وحده ، لا تعتبر معالجة فلسفية ، أقول أما إذا كان الحال هو هذا ، فيكون صحيحا أن نقول أن أو فهم للزمان بهذا التحديد أو اللهم الفلسفي لم يبدأ إلا مع افلاطون » .

رابعا المذاهب الفلسفية في الزمان :

أولا : مقدمة :

الكتابات الحديثة من الزمان تضع المذاهب في الزمان بشكل أو بآخر ، غير مقتصرة على الفكر القديم والوسيط ، بل مدخلة معه الفكر الحديث والمعاصر . ولما كان مجالنا يقف عند القديم والوسيط ، فإننا سنتخذ مقاييس أخرى للتقسيمات ، دون أن نهمل التقسيمات الشائعة السابقة ، معتمدين على مؤرخي الفلسفة القدامى ، ومعالجات الفلاسفة القدماء والوسيطيين أنفسهم لهذه المذاهب وتصنيفها .

على أن عرضا مركزا وعمما ، للمذاهب الحديثة في الزمان يبدو مهما بسبب وضوح هذه المذاهب الحديثة ، من جهة ، ولالقاء ضوء على طبيعة المعالجة القديمة للزمان ومشاكله ، وسيفيدنا هذا العرض فيما بعد في تلمس الفروق الأساسية بين المعالجتين القديمة والحديثة .

تختلف الأسماء دون التسميات لهذه المذاهب الحديثة ، فإحيانا يقال في حقيقة الزمان ، هل له وجود موضوعي أم ليس له وجود ، أن المذاهب هي : المذهب الوجودي والمذهب اللاوجودي (١٨١) أو المثالي ، وإحيانا يكون التقسيم على أكثر من أساس الوجود الموضوعي

(١٨٠) حول فكرة الزمان في المادية الديالكتيكية » : خ - فانتالييف . المادية الديالكتيكية والعلوم الطبيعية . لعريب د. هنري ذكر . بيروت ، بلا تاريخ . الفصل الرابع : الزمان والمكان في ضوء منجزاته العلم المعاصر . ص ١٨٤ فما بعد - ٢٢٩ ؛ وكذلك : فردريك انجلز : انتي دوهرنغ . ترجمة د . فؤاد أيوب . دار دمشق . دمشق ١٩٦٥ ، ص ٥٩ فما بعد ؛ وكونستانتيونوف وآخرون : المادية الديالكتيكية . ترجمة فؤاد مرعي وآخرين ، دار النجاشي . دمشق (بلا تاريخ) ص ١٠٤ فما بعد ؛ وسيركين وباخوت : أسس المادية الديالكتيكية والمادية التاريخية . ترجمة محمد الجندي . موسكو (بلا تاريخ) ص ٣٥ فما بعد ؛ وغارودي : النظرية المادية في المعرفة . تعريف ابراهيم قريط . دار دمشق . بلا تاريخ ، ص ٢٨٨ - ٣٠٦ ؛ ولاندو ورومر : ماهي نظرية النسبية . دار « مير » موسكو ١٩٧٤ - الفصل الرابع فما بعد ، ص ٣٥ فما بعد .

(١٨١) انظر : البير نصرى نادر : مبادئ الفلسفة ، بغداد ، ١٩٥٣ ، ص ٦٩ - ٧٠ ، ١٢٨ - ١٣٢

أم عدمه مثل ، نسبية الزمان أم مطلقيته ، هل هو قبلي أم مكتسب ؟ بالإضافة (١٨٢) الى الأساس السابق . وقد يكون التقسيم على أساس (١٨٣) علاقته بالآن .

واختصارا سنعتبر التقسيم مبنيًا على أساس : الحل المثالي ، والحل الموضوعي ، غير ملتفتين الى تقسيمات البعض للمذاهب في ميدان الفلسفة ، مفصولة عندهم عن المذاهب (١٨٤) في الفيزياء .

١ - الحل المثالي : يمثل ذلك هيوم وكانت : الزمان والمكان مجردان من المحتوى الموضوعي . كما يذهب الى هذا بعض المثاليين المعاصرين ، الذين يفسرون انشأتين تفسيراً مثالياً فيقولون اذا كانا نسبين ، انظر - موقف انشأتين فيما سيلي - فهما لا يوجدان موضوعيا وانهما مقولتان ذاتيتان . كذلك بيركلي حيث يرى ان الزمان والمكان عبارة عن شكلين للانفعالات الذاتية . وزيادة في توضيح مذهب كانت يرى ان الزمان والمكان شكلان سابقان خارج نطاق التجربة - لتاملنا ، مشروطان بطبيعة وعينا ، انهما حدس خالص . وكما يقول جان فال فإنه نسب الى الانسان مانسبه اسبينوزا لله . والمكان والزمان كلاهما مجرد صورة للفهم الانساني ، الاشياء تبدو لنا موجودة في زمان ولكنها ليست كذلك في ذاتها ، ونحن نعيش بالارادة خارج الزمان وان كنا فيزيولوجيا تابعين للحنمية . ويذهب ماخ الى ان الزمان والمكان ليسا غير جملة من الاحساسات التي نظمناها نحن البشر . بينما يعتبر هيجل الزمان « نتاج » الفكرة المطلقة وكذلك المكان ، وهى عبارة عن مخلوقين خلقتهما « الفكرة » في مرحلة معينة من مراحل تطورها ، بحيث كان المكان في البداية ثم الزمان فيما بعد ، وعلى هذا فهما منفصلان عن بعضهما . ويرى غارودى ان انشأتين في فلسفته ، على العكس من فيزيائه - يتخذ مواقع ارنست ماخ وينتهى مذهبه الى ذاتية الزمان . لا زمان قبل الانسان وساعاته . فالزمان هو الذى يوجد في الانسان وليس الانسان يوجد في الزمان . ان المفاهيم ومنها مفهوم الزمان هى ابداع من ابداعات الله (١٨٥) البشرى . وسنعود الى انشأتين مرة اخرى . كذلك فان ليبنتز يرى ان الزمان مجرد تصورات ذهنية ، وحجة ليبنتز انه اذا كان الزمان مستقلا عن الاشياء التي تدوم فلا يمكننا أن نعلل لماذا خلق الله العالم في اللحظة لتي خلقه فيها . والحل حسب ليبنتز : الزمان واثاته المتتالية وجد مع الخلق . ويذهب دوهامل الى ان فكرة الزمان والفضاء مجرد افكار وليسوا باشياء حقيقية . ويعتبر برجسون الزمان الالى المتجانس ، زمان الساعات عبارة عن الحام فكرة المكان او الامتداد في صميم فكرة الزمان ، فبسبب الحركة نتصور الديمومة . وهى الزمان الحقيقي عنده في مقابل الزمان الالى - على غرار المكان فتتصور ان هناك زمنا متجانسا ، وينقسم الى آثات ، ويتهصرم .

٢ - الحل الموضوعي : يمثل ذلك نيوتن : الزمان والمكان لهما وجود مستقل عن المادة ولكنه موضوعي . انهما مطلقان . ها هنا التصور مادي ميكانيكي ، انه يفصل بين الزمان والمكان والمادة ، كلا عن الآخر . الزمان والمكان مستقلان عن المادة المتحركة ، ولا يتبدلان اطلاقا ، ومطلقان . وقد علل هذا الفصل بين الزمان والمكان فيما بعده في نظرية «^١التأثير

(١٨٢) انظر الحاشية السابقة عن مصادر فكرة الزمان عند المادية الديالكتيكية ، فيما تقدم .

(١٨٣) جان فال : طريق الفيلسوف - السابق . ص ١٥٨ - ١٥٩

(١٨٤) عبد الرحمن بدوى : الزمان الوجودي . بيروت ١٩٧٢ . ص ٤٨ حيث يقول : بثلاثة مذاهب رئيسية عند السالفين في الزمان : المذهب الطبيعي ويمثله ارسطو ، والمذهب النقدي او المتصل بنظرية المعرفة الذى اقامه «^٢كانت» ثم المذهب الحيوي «^٣برجسون» . هذا في الفلسفة ، اما في الفيزياء فلهذان : المذهب المطلق يمثلته نيوتن ، والمذهب النسبي يمثلته اينشتين .

(١٨٥) غارودى : كتابة السابق - ص ٢٨٨ - ٢٩٠

عن بعد » . وكذلك يذهب ديكارت وسينوزا (١٨٦) الى ان الزمان والفضاء حقيقتان ، وليس فعل الذهن . لقد اعتبر ديكارت الذى اهتم بالمكان اكثر من الزمان ، المكان جوهرًا ، بينما اعتبر الزمان حالة . واعتبر اسينوزا الزمان - مع انه ظاهرة مضطربة - الا انها او انه كامن في تكوين الموناد ذاته ينتقل من مدرك الى آخر .

انهما مظهران للوجود القائم بذاته الاذلى الابدئى . ومع اختلاف في التصور ، يمكن اعتبار الزمان الحقيقي عند برجسون الذى هو الديمومة الواقعية ، والتدفق والسيلان دون وقفات او آتات ، الزمان الباطنى لتجربتنا وليس زمان الساعات ، القول يمكن اعتبار هذا الزمان ليس فقط موضوعيا - نشوه نحن بتصورنا له على اساس مكانى ، وآلى وذى وقفات - بل هو المادة التى صنع الواقع منها ذاته ، انه كل ، ولا انفصام بين الآتات فيه ، مثل سماعنا لحنًا فهنا اتصال كامل ، لا تقضى فيه ، ولا ماض ولا مستقبل ، عموما لا اجزاء فيه . ويجمع اكثرية الباحثين على ان انشتاين في نظريته النسبية ، يفهم الزمان فهما موضوعيا خالصا . فالزمان والمكان مطلقان ، لا بالمعنى السابق عند نيوتن ، بل بمعنى ان كل شئ مكاني زمني . فهما مطلقان بالمعنى الفلسفى ، ولكنهما نسيبان فيزيائيا - أى يتوقفان على خصائص المادة المتحركة . ويذهب انشتاين الى ان العلاقات المكانية والزمانية الواردة في الميكانيك التقليدى ليست صالحة الا من اجل الحركات ذات السرعات الصغيرة بالنسبة الى سرعة انصواء ، وبالتالي لا يمكن اعتبارها خواص شاملة للمكان والزمان . ان هذه العلاقات المكانية الزمانية ترتبط بالسرعة . ان الاهمية الفلسفية لنظرية النسبية العامة تلخص بانها اعطت لوحة فيزيائية ملهوسة من تبعية خواص المكان والزمان للمادة ، وذلك باكتشافها الرابطة المباشرة بين قياسات انغمضاء الرباعى الابعاد وحقل الجاذبية العامة ، كما انها بينت باكتشافها تبعية الفضاء المكاني الزماني لتوزيع الكتل ، الطابع المحدود للمفاهيم التقليدية عن تجانس الفضاء ، ورتابة الزمن . ان نظرية النسبية العامة قد اظهرت هذه الرابطة بين الفضاء والزمن كنتيجة لتابعية خواص الفضاء المكاني الزمنى لتوزيع المادة وحركتها .

وتبنى المادةية الديالكتيكية المفهوم الموضوعى للزمان ، على اساس انه احد المظاهر الموضوعية لوجود المادة . وتبنى مطلقية ونسبية انشتاين السابقة ، وان كانت النظرية الديالكتيكية عن الزمان والمكان سبقت انشتاين بكثير (١٨٧) ، وقد سبق ان اشرنا الى خطوط نظريتها العامة هذه فيما تقدم .

اما فيما يخص علاقة الزمان بالآن او مكونات الزمان فيلخصها **جان قال** تلخيصا جامعا في ثلاثة مذاهب : **المذهب الاول** : الزمان يتألف من آتات : يمثل ذلك الفيثاغورية وبعض فلاسفة العرب - ولعله يقصد اصحاب النظرية الدرية من معتزلة واشاعرة والمتكلمين عموما وبعض الفلاسفة (١٨٨) القائلين بالذرة - وكذلك والى حد ما ديكارت وجيمس . فيذهب ديكارت الذى يقبل نظرية أرسطو أو أفلاطون ، وان كان ابقى فكرة الابدئية الافلاطونية التى هى عند أفلاطون خارج الزمان ، ولكنها عند ديكارت متضمنة في الآن ، في اللحظة أقول يذهب ديكارت الى ان الشعور الكامن بالابدئية ، هو الشعور بالآن . المهم عنده ليس الزمان ، بل الآن ، فانتقال الضوء ، وحس الكوجيتو ، وخلق الله لداته تحدث ليس في زمان بل في الآن ، وديكارت هنا يهرب من الزمان .-

(١٨٦) في عرضنا لهذه المذاهب وممثليها لن نشير الى مصادرهم المباشرة ، لكثرتها ، ونكتفى بالاحالة على المصادر العامة السابقة سيركين ص ٣٦ - ٣٨ ، وكونستانتينوف ص ١٠٦ - ١٠٧ ، والبير نادر ص ١٢٩ فما بعد ، ص ٦٩ - ٧٠ ، وغارودى ص ٢٨٨ - ٢٩٠ ، وذكريا ابراهيم ص ٥٧ فما بعد ، وجان قال ص ١٥٥ - ١٥٦ .

(١٨٧) انجلز : انتى دومرنغ - السابق ص ٥٩ فما بعد

(١٨٨) التفاصيل عن هذا المذهب : بنس : مذهب الذرة عند المسلمين . ترجمة محمد عبد الهادى ابو ريدة . القاهرة ١٩٤٦ : الكتاب كله .

كما يقول جان فال - الى الآن ، لان الزمان متصل بالذاكرة التى قد لا تكون معصومة من الخطأ ، ولان الحقيقة لا تدرك عنده الا اعتمادا على الحدس الذى لا يستغرق زمانا . ويضيف جان فال اننا نجد التاكيد على الآن عند كيركجورد ، ونيتشه مع اختلاف معنى الآن عندهما : الاول عنده الآن بمعنى دينى : أى الآن الذى يتجسده فيه الله ويصبح اللامتناهى متناهيا ، والثانى يقترب الآن عنده بشعورنا بالعود مرارا حسب نظريته فى العود الابدى . ونجد اهتماما بالآن كذلك عند بروسست واندريه جيد وفرجينيا وولف (١٨٩)

والمذهب الثانى : الزمان شىء متصل لا يتألف اطلاقا من آتات ، يمثل ذلك برجسون ومواضع عند جيمس كذلك .

والمذهب الثالث : الآتات ليست مكونات الزمان ، بل عناصر يمكن تحليله اليها برغم عدم كونها من مكوناته . يتضح ذلك عند أرسطو (١٩٠) ولاينبتر . ويرى جان فال ان المذهبين الثانى والثالث يسيران معا فى مقابل المذهب الاول (١٩١) . واذكنا انتهينا من هذا العرض ، سنؤجل المقارنات بين طبيعة المعالجة الحديثة والقديمة الى نهاية عرض المذاهب القديمة فى الزمان .

ثانيا : المذاهب القديمة فى الزمان :

ربما يكون غريبا اننى سأبدأ فى ذكر مائثته الكتب الاسلامية المتأخرة نسبيا كالشيرازى والجرجاني والرازى المتكلم ، لآعود بعدها الى ما تذكره الكتب المتقدمة مثل افلوطين وأرسطو الخ . وعلمرى ان الكتب المتأخرة جامعة ، ومحددة ومصفاة ، ان صح التعبير ، او لنقل ناضجة .

اولا : حسب الشيرازى : يذكر الشيرازى عن « شفاء » ابن سينا جملة مذاهب ، ثم يصنف اليها مذاهب اخرى مما استحدث بعد ابن سينا . يقول الشيرازى : « ذكر الشيخ فى الشفاء ان من الناس ١ - من نفى (١٩٢) وجود الزمان مطلقا ، ٢ - ومنهم من اثبت له وجودا ، لا (١٩٣) على انه فى الاعيان بوجه من الوجوه ، بل على انه امر متوهم . ٣ - ومنهم من جعل له وجودا ، لا على انه امر واحد فى نفسه ، بل على انه نسبة ما من جهة ما لامور ايها كانت الى امور اخرى ايها كانت تلك اوقات لهذه ، فتخيل ان الزمان مجموع اوقات والوقت عرض حادث يعرض مع وجود عرض آخر ، أى عرض كان فهو وقت لذلك الآخر كطلوع الشمس وحضور انسان . ٤ - ومنهم من وضع له وجودا وحدانيا على انه جوهر قائم مفارق للجسمانيات بذاته . ٥ - ومنهم من جملة جواهر جسمانيا هو نفس الفلك

(١٨٩) جان فال : ص ١٥٩ - ١٦٠ ،

(١٩٠) سنوضح رأى أرسطو . واشارات قال غير كافية

(١٩١) جان فال ص ١٥٨ - ١٥٩ ولزيد من التفاصيل ، بالاضافة الى الكتب السابقة ، ريشنباخ : نشأة الفلسفة

العلمية . ترجمة د. فؤاد زكريا . القاهرة ١٩٦٨ ، الفصل التاسع . وذكريا ابراهيم : برجسون . القاهرة ١٩٥٦ ص ٥٧ فما بعد ، وبدوى - السابق ص ١٣٩ فما بعد .

(١٩٢) الترقيم من عندى

(١٩٣) فى الاصل : الا

الاقصى ٦ - ومنهم من عده عرصا فجعله نفس الحركة ٧ - ومنهم من جعل حركة الفلك زمانا دون سائر الحركات ٨ - ومنهم من جعل عودة الفلك زمانا ، اى دورة واحدة . فهذه هى المذاهب السلوكية في الاعصار السابقة فى ماهية الزمان التى احصاها (١٩٤) في الطبعيات » . ويضيف الشيرازى ٩ - مذهب ابي البركات البغدادي الذى ذهب الى ان الزمان مقدار الوجود (١٩٥) .

ويوضح الشيرازى ان المذهب الثالث هو مذهب الاشاعرة من المتكلمين . وان المذهب الرابع فهم منه عند البعض بان الزمان هو وجود مفارق وهو واجب الوجود بذاته ، وهذا مذهب جمع من متقدمة الفلاسفة . وفهم عند آخرين ، افلاطون واشياعه « انه من الطبائع الامكانية (اى انه ممكن لا واجب بذاته) ، لكن لا على ان يعتره تعلق بالمادة بل على انه جوهر مستقل منفصل الذات عن المادة .. ومشرع الفريقين استحالة ان يقع تغير في ذات الزمان والمدة اصلا ، ما لم يعتبر نسبه ذاته الى المتغيرات ، فليس ذاته ، ان لم يقع فيها شيء من الحركات والتغيرات لم يكن فيها الا الدوام والسرمد . وان حصلت لها قبليات وبعديات لا من جهة التغير في ذات الزمان والمدة ، بل من قبل تلك التغيرات . لم ان اعتبرت نسبته الى الدوات الدائمة الوجود المقدسة من التغير سمي من تلك الجهة بالسرمد وان اعتبرت نسبته الى ما فيه الحركات والتغيرات من حيث حصولها فيه فذلك هو الدهر الداهر ، وان اعتبرت نسبته الى التغيرات المقارنة اياه فذلك هو المسمى بالزمان (١٩٦) ١٠ - ويضيف مذهبا عاشرا هو مذهب المتوكلين التحيريين مثل فخر الدين الرازى (١٩٧) ١١ - ثم مذهب ارسطو نفسه ان الزمان هو مقدار (١٩٨) الحركة . ووضح ان المذهب الخامس هو مذهب الشيرازى نفسه ، كما سنوضح فيما بعد .

اما المذاهب في الآن وتعلقه بالزمان ، فان ما ينقله الشيرازى هنا ، هو حرفيا ما يذكره فخر الدين الرازى ، وسيأتى (١٩٩) .

ثانيا - حسب المواقف للايجي بشرح السيد الجرجاني

قبل ان يذكر الاجي المذاهب يذكر ان المتكلمين انكروا الزمان ويورد لهم حجتين ، والردود عليها (٢٠٠) ثم حجج الحكماء على وجود الزمان بوجهين ، ثم الردود عليها (٢٠١) ثم يذكر المذاهب في المقصد الثامن بعنوان : في حقيقة الزمان ، وهى اى المذاهب (٢٠٢) : « (احدها قال بعض قدماء الفلاسفة) اى الزمان (جوهر) لا عرض (مجرد) من المادة لا جسم مقارن لها (لا يقبل العدم لذاته) فيكون واجبا بالذات .. (وثانيها) اى ثانى المذاهب في حقيقة الزمان (انه الفلك الاعظم لانه محيط بالكل) اى بكل الاجسام المتحركة المحتاجة الى مقارنة الزمان كما ان الزمان محيط بها ايضا .. (وثالثها انه حركة الفلك الاعظم ..) .. (ورابعها) وهو المشهور فيما بين القوم (ما ذهب اليه ارسطو من انه مقدار حركة الفلك الاعظم ..) .. (وخامسها) اى خامس المذاهب في حقيقة الزمان (مذهب الاشاعرة)

(١٩٤) الشيرازى . الاسفار الاربعة . ج ٣ سفر اول طهران ١٣٨٣ ص ١٤١ - ١٤٤

(١٩٥) كذلك . ص ١٤٤

(١٩٦) الشيرازى ص ١٤٤ - ١٤٥ ، ويوضح الرازى مثل هذا في رده على ارسطو كما يخبرنا الشيرازى ص ١٤٦

(١٩٧) شيرازى ص ١٤٥ ، وسنوضح مذهب الرازى فيما بعد .

(١٩٨) شيرازى ص ١٤٥

(١٩٩) شيرازى - فصل ٣٦ في حقيقة الآن ص ١٦٩ ، ١٧٣ - ١٧٤

(٢٠٠) المواقف وشرح الجرجاني وآخرين عليه . اسطنبول ، ١٢٨٦ . ص ٤٦١ - ٤٦٧ .

(٢٠١) كذلك المواقف ص ٤٧٣

(٢٠٢) مابين قوسين متن الاجي والباقي شرح الجرجاني .

وهو (انه متجدد) معلوم (يقدر به متجدد) مبهم ازالة لابهامه (وقد يتعكس) التقدير بين المتجددات فيقدر تارة هذا بذالك واخرى ذاك بهذا وانما يتعكس (بحسب ما هو متصور) ومعلوم (للمخاطب فاذا قيل) مثلا (متى جاء زيد) يقل عند طلوع الشمس ان كان المخاطب الذي هو السائل (مستحضرا لطلوع الشمس) ولم يكن مستحضرا لجيء زيد كما دل عليه سؤاله (ثم اذا قال غيره : متى طلع الشمس؟ يقال حين جاء زيد لمن كان مستحضرا لجيء زيد) دون طلوعها الذي سال عنه (ولذلك) اي ولان الزمان متجدد معلوم يقدر به متجدد مبهم (اختلف) الزمان (بالنسبة الى اقوام) فيقدر كل واحد منهم البهم بما هو معلوم عنده (فيقول القاريء لاتيئك قبل ان تقرا ام الكتاب) وتقول (الحرة ليت فلان عندي قدر ما تفزل كبة) ويقول (الصبي ينطبخ البيض اذا عدت لثلاثة) . . (وعلى هذا كل) من الاقوام (بحسب ما هو مفتر) معلوم (عنده يقدر غيره) (٢.٣) .

ثالثا - حسب فخر الدين الرازي : يذكر مذهبين رئيسيين : اولا : من ينكر وجود الزمان ، ويورد خمسة ادلة لذلك مع رد ابن سينا عليها ، ومواقف الرازي من كليهما ، لصالح وجود الزمان . (٢.٤) . ثانيا - المبتنون للزمان ومذاهبهم مع ادلتها ، ثم يورد ادلة مثبتة الزمان ، وهي حجتان مع الشكوك عليها والرد على الشكوك . (٢.٥)

ومذاهب المبتنين للزمان عنده قسمان كبيران ايضا : (١) (٢.٦) من يقول انه جوهر ، وهؤلاء منهم من يقول انه واجب الوجود (١ - ١) . ومنهم من يقول انه هو الفلك (١ - ٢) (ب) من يقول انه عرض وهؤلاء منهم من يقول انه الحركة (ب - ١) ، ومنهم من يقول هو عرض غير الحركة (ب - ٢) . ثم يورد ادلة كل من ١ - ١ ، ١ - ٢ ، ب - ١ ويرد عليهم لصالح (٢.٧) ب - ٢ .

وقيمة الادلة هنا تاريخية ، ولا تعبر عن رايه النهائي، حيث انه يفضل مذهب افلاطون ، وهو ان الزمان جوهر ، كما سئري . ولذلك نورد هنا هذه الادلة لدلائلها العامة على المذاهب ، مؤجلين عرض رايه النهائي فيما بعد عند عرض مذهبه :

١ - يورد حجة ١ - ١ اي ان الزمان جوهر مجرد هو واجب الوجود لذاته : لان الزمان يلزم من فرض عدمه لذاته لا لغيره محال ، وكل ما كان كذلك فهو واجب الوجود . وبيان ذلك : اننا لو فرضنا عدم الزمان كان عدمه لا محالة بعد وجوده ، وتلك البعدية بعدية زمانية ، فهو موجود عندما فرض معدوما ، فاذا فرض عدمه يوجب لذاته وجوده ، وذلك محال ، فقد لزم من فرض عدمه لذاته لا لغيره محال، فهو واجب الوجود لذاته ، فثبت انه جوهر قائم بنفسه غني عن الموضوع . ثم الحركة ان حصلت فيه ووجدت لاجزائها اليه نسبة يسمى زمانا ، وان لم توجد الحركة فهو الدهر . ويرد على الحجة بان الزمان منقضى ، والا لكان الشيء الذي حدث الآن فهو قد حدث في زمان الطوفان ، وحينئذ لا يكون شيء من الاشياء قبل شيء ، وكل ذلك يدفعه النص . والمنقضى ليس واجب الوجود لذاته ، لان واجب الوجود لذاته يستحيل عليه عدم فضلا عن ان يكون نقضيه (٢.٨) وسيلانه واجبا . وواضح ان اصل هذا

(٢.٣) النص طويل ، وفيه ادلة كل ، والرد عليهم . ص ٤٧٢ - ٤٧٨ ، وهي في الغالب تكرار لاقوال وردود فخر الدين الرازي ، مع اضافة رد الشيرازي . على المذهب الرابع ، بينما يتبنى صاحب المباحث - الرازي - المذهب الرابع . وسنورد التفاصيل في عرض مذهب الرازي .

(٢.٤) الرازي : المباحث الشرقية . طهران ١٩٦٦ ، ج ١ ص ٦٤٢ - ٦٥١

(٢.٥) الرازي - المباحث الشرقية . ج ١ ص ٦٥٤ - ٦٥٨

(٢.٦) الترفيم من عندي

(٢.٧) المباحث ج ١ ص ٦٥١ فما بعد

(٢.٨) المباحث . ج ١ ص ٦٥١ - ٦٥٢

الدليل موجود عند أرسطو وإتباعه ، دون أن ينتحوا عنه أن الزمان جوهر أو واجب الوجود ، بل هو عرض عندهم للمتحركة وللحركة . (٢٠٩)

٢ - ١ - ٢ - الزمان جسم هو الفلك . دليلهم : أن كل شيء في الزمان ، وكل شيء في الفلك . ورده : لا يقتضى هذا أن يكون الزمان فلكا ، بل يقتضى أن يكون بعض ما في الزمان موجودا في الفلك . على أن المقدمة الكبرى كاذبة ، فإن الفلك شيء ، وليس في الفلك .

٣ - (ب - ١) الزمان عرض وهو نفس الحركة : لهم جتان : أحدهما أن الزمان مشتمل على الماضي والمستقبل ، والحركة كذلك . ورد الرازي : أن الموجبتين في الشكل الثاني لا تتجان ، لصحة اشتراك المختلفات في بعض الأمور . وثانيهما : قالوا : أن من لا يحس بالحركة لا يحس بالزمان ، كما في حق أصحاب الكهف ، وكذلك المتأدى في النظر يستتصر الزمان لامحالة لانمحاه الحركة عن ذهنه ، وبالعكس المقتم يستطيل الزمان لبقاء اثر الحركة في ذهنه . ورد الرازي : أنه لا يلزم من ملازمة الزمان والحركة في بعض المواضع اتحادها . ويورد أربعة فروق بين الزمان والحركة : الأول : أنه قد تكون حركة أسرع من حركة وأبطأ منها ، ولا يكون زمان أسرع من زمان ولا أبطأ ، بل أطول وأقصر . الثاني : أنه قد تكون حركتان معا ، ولا يكون زمانان معا . الثالث : أن الحركتين المختلفتين قد تتحدان في الزمان . الرابع : أن الزمان يصلح أن يوجد فيه جزء من أجزاء الحركة السريعة ، والحركة لاتصلح لذلك ، فإنه يقال : السريع هو الذى يقطع المسافة في زمان أقصر ، ولا يصح أن يقال (٢١٠) في حركة أقصر .

أما عن « الآن » وعلاقته بالزمان ، فيكرس لهما الفصل السابع والستين في حقيقة الآن ، والفصل السابعين . وهو هنا يقتصر على عرض تصورين للزمان متكاملين ، وهما تصور أرسطى بحق ، بمعنى أن الزمان متصل والآن القاطع ، كحد أو بداية ونهاية ، هو تصورى وليس جزءا من الزمان ، وأما الآن الذى بسيلاته يكون الزمان ، فهو جزء من الزمان بمعنى الكون في الوسط مثل الحركة (٢١١) وسنوضح ذلك في عرض مذهب أرسطو .

رابعاً : المذاهب حسب أبى البركات البغدادي : المذاهب كلها عنده ثلاثة ؛ وكلها تتفق على وجود الزمان ؛ أما احتمال عدم وجوده الزمان ، فيرده ابتداءً ببداية العقول . (٢١٢) والمذاهب الثلاثة هي : أ - أنه جوهر . ب - أنه عرض : هو الحركة ، أو أنه مقدار الحركة ، أو أنه عرض موجود في الأذهان . ج - أنه ليس جوهرًا ولا عرضًا . والبغدادي يورد أدلة كل فريق وموقفه هو منها . ووضح أنه يذهب إلى أنه جوهر ، هو استمرار الوجود نفسه أو هو مدة (٢١٣) الوجود نفسه . وبما أن انتصاره للمذهب (أ) هو قوام مذهبه ، فسنبجل عرض أدلته وردوده إلى عرض رأيه .

أما في موضوع الآن فنجد عنده شبهة بما نقلناه عن جان فال : يقول : المذاهب في الآن ثلاثة (٢١٤) : ١ - أن الآن هو الجوهر الفرد ، وأن الزمان يتكون منها ، وأنه لذلك كم منفصل ، وأن حقيقة الزمان هو الآن ، أو أن الآن شيء حقيقي ، هو جوهر الزمان . وهو موقف أصحاب الذرة من المتكلمين دون أن يذكرهم . ٢ - الزمان ليس متكونا من الآن ، والآن وهمي ، والزمان متصل ؛ وهو هنا يعرض لمذهب أرسطو في الآن دون أن يذكره . ٣ - أن الزمان قار وثابت ، والتبديل

(٢٠٩) سنوضح ذلك في عرض مذهب أرسطو .

(٢١٠) مباحث ص ٦٥٢ - ٦٥٣

(٢١١) كذلك ص ٦٧٠ - ٦٧٥ .

(٢١٢) أبو البركات البغدادي - المعتبر في الحكمة - حيدر آباد ، ١٣٧٥ ج ٢ ص ٦٩ ج ٣ ص ٣٦

(٢١٣) كذلك ج ٢ ص ٧٣ - ٧٧

(٢١٤) الترقيم من عندي .

ليس فيه ، بل في التبدلات المتغيرات بالقياس عليه ؛ والآن هنا بمعنى الدهر والسرمد ، والثبات الدائم (الآن بمعنى افلاطوني كما سنرى) في عرض مذهب افلاطون ؛ وسنوضح المعنى الثالث عند عرض رأى أبي البركات .

خامسا - بحسب ابن رشد : مع ان ابن رشد لا يذكر المذاهب في شكل مفصل ومقصود ، بل من خلال اثبات رأيه وهو رأى أرسطو نفسه في الزمان (٢١٥) بلا زيادة ، فانه يذكر : يعتبر الزمان عرضا هو الحركة ويرد عليه ، (٢١٦) ومن يعتبر الزمان هو مقدار الحركة وهو رأيه ، ومن يعتبره جوهر (٢١٧) ويرفضه . كما ان ابن رشد ، لا يذكر مذهب نفاة الزمان ، لان وجوده عنده امر بديهي . (٢١٨) .

وفي موضوع الآن : يرفض ان الزمان مكون من جواهر فردة ، او ان الآن وجودي ، ولا ينقسم ؛ (٢١٩) ويورد حجة الحركة والسرعة - كما سنوضح في عرض مذهبه - وعنده ان الزمان متصل وليس متصلا ، ولهم الآن بالمتعين اللذين (٢٢٠) ذكرتهما عند الرازي .

سادسا : المذاهب حسب مصادر اسلامية متفرقة : يذكر الازرقعي جملة مذاهب في الزمان ، كنا قد نقلنا بعضها في المعنى اللغوي فيما تقدم من هذا البحث ، والمذاهب هي : ١ - ان الزمان هو دوران الفلك ٢ - انه حركات (٢٢١) الفلك ٣ - انه مدة تعدد حركات الفلك بالتقدم والتأخر . « قال والعدد على ضربين : عند يعد فيه وهو مالى النفس وعند يعد بغيره ، والزمان مما يعد بغيره ، وهى الحركة لأنه على حسبها وهيئتها وكثرتها ولبناتها . وانما صار عددا من اجل الاول والاخر الموجودين في الحركة . والعدد فيه اول وآخر . فاذا توهمنا الحركة توهمنا الزمان ، واذا توهمنا الزمان توهمنا الحركة ، وانما صار عدد حركة الفلك دون غيرها لانه لا حركة اسرع منها ، وانما يعد الشيء ويلزم ويكال بما هو اصغر منه . قال والزمان عدد ، وان كان واحدا ، لانه بالتوهم كثير فيكون ازمنا بالقوة والوهم لا بالوجود والعمل » . وعنده ان هذا يقارب ما حكاه أبو القاسم عن معنى الزمان عند أبي الهذيل من انه مدى ما بين (٢٢٢) الافعال . وهذا هو رأى الاسكندر الافروديسي بنقل حنين بن اسحاق . (٢٢٣) - الزمان - عند بعض المتكلمين - تقدير الحوادث بعضها ببعض . (٢٢٤) ٥ - الزمان ليس بجسم ولا عرض ، بل هما اى الزمان والمكان مطلقان ، وجوهان قائمان بنفسيهما ، وهو مذهب (٢٢٥) محمد بن زكريا الرازي ، ولكن الازرقعي في الواقع يعرض صورا متعددة للقاتلين بان الزمان جوهر ، احدهما هو مذهب الرازي ، والاخر : هو انه كما حكى بعضهم عن قوم من الاوائل « ان الدهر والخلاء قائمان في فطر القول بلا استدلال ، وذلك ان ليس من عاقل الا ويجد ويتصور في عقله وجود شيء للأجسام بمنزلة الوعاء والقرب ، ووجود شيء يعلم التقدم والتأخر ، وان وقتنا ليس هو وقتنا الذى مضى ، ولا الذى يكون من بعد ، بل هو شيء بينهما ، وان هذا الشيء هو ذو بعد وامتداد . وقال : قد توهم قوم ان الخلاء هو المكان وان الدهر هو الزمان ، وليس الامر كذلك باطلاق ، بل الخلاء هو البعد الذى خلا منه الجسم ويمكن ان يكون فيه الجسم . واما المكان فالسطح المشترك بين الحاوي والمحوي . واما الزمان فهو ما قدرته الحركة من الزمان الذى هو المدة

(٢١٥) ابن رشد : رسائل ابن رشد - السماع الطبيعى . حيدر آباد ١٣٦٦ ، ص ٤٦ فما بعد ،

(٢١٦) كذلك ص ٤٧

(٢١٧) ابن رشد - رسائل - ما بعد الطبيعة . ص ٤٠

(٢١٨) سماع ص ٤٦ ، ١١١

(٢١٩) سماع ص ٧٦ - ٧٩

(٢٢٠) كذلك ص ٧٦ - ٧٩

(٢٢١) الازرقعي : الازمنة والامكنة . حيدر آباد ١٣٢٢ ، ص ١٤٠

(٢٢٢) انظر المعنى اللغوي اعلاه .

(٢٢٣) الازرقعي ص ١٤١

(٢٢٤) انظر المعنى اللغوي اعلاه

(٢٢٥) الازرقعي . ص ١٤٤ - ١٤٥

غير المقدرة ، فصرفوا معنى الزمان والمكان المضافين الى المطلقين وظنوا انهما هما ، والبون بينهما بعيد جدا ، لان المكان المضاف هو مكان هذا المتمكن وان لم يكن متمكن لم يكن مكان . والزمان المقدر بالحركة يبطل ايضا ببطلان المتحرك ويوجد بوجوده ، اذ هو مقدر حركته . فاما المكان باطلاق فهو المكان الذى يكون فيه الجسم وان لم يكن . والزمان المطلق هو المدة قدرت اولم تقدر ، وليس الحركة فاعلة المدة ، بل مقدرتها ، ولا المتمكن فاعل المكان بل الحال فيه . قال : فقد بان انهما ليسا عرضيين ، بل جوهرين ، لان الخلاه ليس قائما بالجسم ، لانه لو كان قائما به ، لبطل ببطلانه ، كما يبطل التربيع ببطلان المربع . فان قال قائل : ان المكان يبطل ببطلان المتمكن ، قيل له اما المضاف فانه كذلك ، لانه انما كان مكان هذا المتمكن ، فاما المطلق فلا ، الا ترى ان لو توهمنا الفلك معدوما ، لم يمكن ان نتوهم المكان الذى هو فيه معدوما بعده ، وكذلك لو ان مقدار مدة سببت كان ، ولم يقدر مدة يوم آخر ، لم يكن في ترك التقدير بطلان مدة ذلك اليوم الذى لم يقدر ، بل التقدير نفسه ، فكذلك ليس في بطلان الفلك او في سكونه ما يبطل الزمان الحقيقي الذى هو المدة والدهر . فقد ينبغي انهما جوهران ، لا عرضان ، اذ كانا ليس بمحتاجين الى مكان ولا الى حامل ، فليسا اذا بجسم ولا عرض ، فبقيا ان يكونا (٢٢٦) جوهرين . « وزاد على هذا الوجه بمضهم فعال : طبيعة الزمان من تأكيد الوجود في ذاتها وقوة الثبات في جوهرها بحيث لا يجوز عدمها راسا ، ولم تكن قط معدومة اصلا ، فلا بدء لها ولا انتهاء ، بل هي قارة ازلية » - الا ترى ان المتوهم لعدم الزمان لم يخلص له وهمه الا اذا ثبت مدة لا زمان فيها ، والمدة هي الزمان ، فالزمان من الواجبات الازليات ، لا الامكانات (٢٢٧) - « فهذا ما حكى عن الاولات ، وابن زكريا المتطبيب يحوم في هذيانه عند حاجته حول ما ذكرناه عنهم ، ولم يبين بيانهم ، ولا بلغ غايتهم ، فلذلك جعل تابعا لهم » . هذا هو نص الازرقى ، ومنه يتبين ان الذين يقولون بان الزمان جوهر ، وليس بجسم ولا بعرض ، فريقان : فريق يعتبر الزمان والمكان جوهران اذليان مع الله ، وفريق ، يعتبر الزمان واجب الوجود . والحقيقة ، ان ماساقه الازرقى من صور هذا المذهب لا يرقى الى القول ان الزمان او المدة هو الواجب الوجود بذاته ، كما نقلنا عن الشيرازى وسواه . وجميع صور المذهب بنقل الازرقى تؤدي الى ان الزمان ازلى ابدى ، وجوهر مطلق ، لا تقا له بالحركة او بالاجسام ، بل هذه تكون ذات زمان بالقياس اليه ، والتغير يحصل فيها ، وكذلك العدد ، لافيه ، وهو موجود حتى لو لم يوجد اى جسم او منزمن . ٦ - ويقول ان بعض المنطقيين ذكر ان الزمان لاحقيقة له ، وهو في الحقيقة معدوم الذات ، « واضح بان الوجود لشيء اما ان يكون بصفة اجزائه كالخط والسطح ، او بجزء من اجزائه كالعدد والقول . وليس يخفى علينا ان الزمان ليس يوجد بصفة اجزائه : اذ الماضى منه للشيء واضمحل ، والغابر (٢٢٨) منه لم يتم حصول بعد . وليس يصح ايضا ان يكون وجوده بجزء من اجزائه : اذ الآن في الحقيقة هو حد الزمانين وليس بجزء من الزمان ، وكيف ... ، فاما ان يتوهم جزء على الاطلاق غير مناسب اكله ، يكون مقدارا له نسبة الى كله ، كان يكون جزءا من مائة يجوز ان يعد جزء . ولنا نشك ان حقيقة الجزء هو ان فممتنع محال . وليس الآن في ذاته بدى قدر مناسب لما يفرض من الزمان الاينى والماضى ، ولو وجد له قدر ما ، لصلح ان يجعل قدره ميارا يصح به الكل ، حسب جواز ذلك على كافة ما يعد جزء من الشيء ، واذا لم يكن الآن في جوهره ذا مقدار اصلا ، والجزء من الشيء لا يجوز ان يعرى من المقدار ، فليس الآن بجزء من الزمان ، واذا كان الامر على ذلك ، فالزمان اذا ليس يصح وجوده ، لابعامة اجزائه ، ولا ببعض اجزائه . وان شيئا يكون طباعه بحيث لا يوجد باجزائه كلها ، ولا ببعض منها فمن المحال ان يلحق بجملة الموجودات . واذا كان ذات الزمان غير موجود اصلا ، فليس بجائز ان نعهده في الكميات ، فان مالا وجود له ، لا آنية له ، والذى لا آنية له لا يوصف بوقومه تحت شيء من المقولات .

هذه هي المذاهب بنقله ، ويرد على المذاهب كالآتي : ١ - من قال انه الفلك اخطا ، لان الافلال كبيرة - ويصح ايضا كثيرة (٢٢٩) في الحال ، وليست الازمنة كبيرة - او كثيرة - في الحال ، لان الزمان ماض ومستقبل وحاضر ، والفلك ليس

(٢٢٦) الازرقى . ص ١٤٨ - ١٤٩

(٢٢٧) ما بين شارحين بتصرف وليس نصا .

(٢٢٨) الصحيح : القادم . وليس الغابر .

(٢٢٩) قراءة ثانية منى .

كذلك . ٢ - ومن قال حركات الفلك هي الزمان ، فهو غلط ، لان اجزاء الزمان اذا توهمت كانت زمانا ، واجزاء الحركة المستديرة اذا توهمت ، لم تكن حركة مستديرة ؛ ولان الحركة في المتحرك وفي المكان الذي يتحرك اليه المتحرك ، والزمان ليس هو في المتحرك ولا في المكان الذي يتحرك اليه المتحرك ، بل هو في كل مكان ؛ ثم قد يكون حركة اسرع من حركة ... ، والبطء والسرعة لا يكونان في الزمان ، لان الحركة السريعة هي التي تكون في زمان يسير ، والبطيئة هي التي تكون في زمان كثير (٢٣٠) .

٣ - ويرد على راي المتكلمين - وهو رقم (٤) اعلاه - القائل ان الزمان تقدير الحوادث ... بقوله : « ان هذا الغائل جاء الى فعلين وقعا في وقت واحد ، فعرف الوقت مرة بالاضافة الى هذا وجعل الآخر موقتا به ، ومرة بالعكس ، ولم يتعرض للزمان وكشف حده وضبطه ، وهذا كما يقال : حجبت عام حج زيد ، وحج زيد عام حجبت . ومن الظاهر ان العام غير الحجين ، وانهما انما وقعا فيه » (٢٣١) .

٥ - ويرفض مذهب من يقول ان الزمان جوهر ، فيرد على مذهب القائلين بدماء خمسة او اربعة ، الرازي او سواه . ونقده لمصوم مذهب الرازي لا غرض لنا به هنا ، فهو يرفض قدماء مع الله ، ويعتبر اختصاص الله بالقدم (٢٣٢) دليل وجوده ، وبدونه لا يمكن الوصول الى معرفة الله . اذ هو غير ظاهر للعيان والحواس . وبالنسبة لقدم المدة والخلاء ، يقول الازرقى : ماذا يعمل - اى الرازي - بجوهر لا فاعل ولا منفعل ، ولا فعل له ولا انفعال ؟ (٢٣٢) . وينكر الخلاء او المكان الذي هو قبل الاجسام او الخالي منها ، كما ينكر وجود مدة او زمان بدون اجسام او متزمنات . والاحالة الى مكان بدون متمكن او مكان مطلق يبنى اذا ارتفع المتمكن ، وكذلك الاحالة الى مدة مطلقة هي جوهر ، لارتفع بارتفاع العالم ، كلاهما احالة على شيء لا الادراك يشبهه ، ولا الوهم يتصوره (٢٣٤) .

ويمكن الرجوع الى « المعنى اللغوي » حيث ذكرنا هناك المذاهب حسب الاشعري : مذهب ابى الهذيل انه الفرق ما بين الاعمال ؛ ومذهب الجبائي ، انه حركة الفلك ؛ ومن قال انه عرض ، مع التوقف عما هو . وكذلك المذاهب حسب البلخي ، : انه حركة الفلك ، وهو قول المسلمين وكذلك مذهب افلاطون ؛ ومذهب من قال : الزمان ليس بشيء . وكذلك بحسب نقل الخوارزمي : مذهب : انه لا توجد مدة خالية من الحركة الا بالوهم ، ومذهب ان المدة هي الزمان المطلق لا تعدها الحركة ، وتوجد بدون الحركة . وكذلك بحسب البيروني ، حيث يذكر مذهب الرازي الطيب في الزمان المطلق او المدة او الزمان المحدود التابع للحركة والاجسام ؛ ثم مذهب من انكر الزمان ؛ ومذهب ثالث : ان الزمان جوهر قائم بذاته (٢٣٥) .

سابعا : بحسب افسطين : المذاهب : الزمان هو الحركة عموما ؛ الزمان هو حركة الشمس ؛ الزمان مقدار ؛ ومذهب افسطين انه مقدار ، ولكن ليس للحركة ، بل للذهن نفسه كما سنوضح في فرض مذهب .

ثامنا : بحسب افلوطين : يذكر افلوطين في تساعياته ، في معرض شرح مذهبه هو ، ثلاثة مذاهب : الزمان هو الحركة ، او انه المتحرك ، او انه بعض مظاهر الحركة . اما مذهبه هو فهو ان الزمان جوهر لا عرض ، وهو حياة النفس الكلية . وسنوضح مذهبه وموقفه من هذه المذاهب فيما بعد عند عرض مذهبه ومذهب اكباغه .

(٢٣٠) الازرقى ص ١٤٠

(٢٣١) الازرقى ص ١٤٤

(٢٣٢) اوضحنا ذلك وسبب اصرار المتكلمين على ان القدم اخص صفة لله في كتابنا - بالانجليزية - السابق .

القسم الثاني ، الفصل الاول ص ١٩١ فما بعد .

(٢٣٣) الازرقى ص ١٤٤ - ١٤٥

(٢٣٤) الازرقى ص ١٥٠ - ١٥١

(٢٣٥) انظر عن هؤلاء وكتبهم المعنى اللغوي اعلاه .

تاسعا : بحسب نقل أرسطو : نجد عنده من ينفي الزمان وحججهم ؛ ثم استناده هو الى الحس لإثبات وجوده ؛ ثم قول من يراه موجودا ، والمذاهب حسب هؤلاء الآخرين : انه الحركة ، او انه الفلك ؛ او انه دورة اللك . وواضح ان حجج اصحاب هذه المذاهب لإثبات دعاواهم ، مثل النفاة ، او من يقول انه الحركة او الفلك الخ ، في الكتب التي ذكرناها سابقا ، حجج موجودة بشكل او بآخر عند أرسطو ، وهو أحد مصادرها (٢٣٦) الأكيدة . اما عن الآن وعلاقته بالزمان ، فان أرسطو يتكلم عن الآن بمثل ما وجدناه عند الرازي المتكلم سابقا ، اعني ان الزمان متصل ، وان الآن هو باعتبارين : وهمي ، وآخر يصنع الزمان بسيلانه ، وينكر أرسطو ان الزمان مكون من آنات لا تنقسم ، اي ينكر النظرية الذرية . وحتى الحديث عن الآن بمعنى الاستمرار في الآن ، بمعنى الثبات ، والدهر ، اي اللامعية ، نجد له أساسا عند أرسطو ، فيما يخص الله ، الذي هو فوق الزمان عنده او لازمي ، كما سنوضح في عرض مذهبه واتباعه .

هذه هي المذاهب بحسب نقل الناقلين ، منذ أرسطو حتى الشيرازي ، واذا نظرناها مليا نجد - الا تركنا التكرار والفروق الطفيفة في عرضها - مليلي :

١ - ان المذاهب الرئيسية هي : أ - من ينكر وجود الزمان ، ويعتبره وهميا او من عمل الدهن فقط . وذهب بعض هؤلاء الى انه عرض ، للحركة وللمتحركات ، ولكنه من صنع النفس ، ولا وجود له بدون الاجسام والحركات من جهة ، ولا بدون النفس الذي توهمه من جهة أخرى . ويمثل هذا الرأي : أوغسطين ، والاذرقى ، وابن حزم والفزالي ، والكندي ومجموعة من المتكلمين . وسنوضح بعض الاختلافات فيما بين هؤلاء من خلال عرض آرائهم ضمن هذا المذهب .
ب - من يعترف بوجود الزمان الموضوعي . وهؤلاء ينقسمون الى : (ب - ١) الزمان جوهر ، سواء لهم انه واجب الوجود بذاته ، او لهم بمعنى القديم مع قديماء آخرين ، او لهم بمعنى انه المدة المطلقة لا هو ليس زمانيا او فهم بمعنى انه مدة وجود الشيء أي موجود كان ذلك الشيء . وكل هذا سينضج عند عرض رأي افلاطون واتباعه ، بدرجات ، الرازي الطيب ، والبغدادي (ابو البركات) ، والرازي المتكلم . (ب - ٢) الزمان جوهر هو حياة النفس الكلية ، افلاطون ، الاخوان ، والشيرازي وسيأتي البيان . (ب - ٣) الزمان عرض ، وهو مقدار الحركة بحسب التقدم والتأخر : أرسطو ، ابن سينا ، ابن رشد ، كما سنوضح . واذا اعتبرنا كلا من هذه مذاهب ، صار عندنا أربعة مذاهب رئيسية هي :

١ - منكري الزمان ، وانه وهمي ، ب - انه جوهر ، وله وجود موضوعي مستقل .

ج - كذلك له وجود موضوعي وانه جوهر ، ولكنه حياة النفس الكلية ، د - كذلك له وجود موضوعي ، ولكنه عرض ، ومقدار للحركة . ه - يضاف الى هذه مذاهب متفرقة : مثل مذهب التوحيد ، وابى الطلاء المعري ، وابن تيمية .



واذا نظرنا الى هذه المذاهب بمنظار حديث ، وجدنا أننا نعود مرة أخرى الى المذهبين الكبيرين اللذين ذكرناهما عند الكلام عن المذاهب الحديثة في الزمان : اعني : المذهب المثالي ، الزمان تصور ذهني ، والمذهب الوجودي ، ان الزمان له وجود موضوعي . وفيما عدا (١) أعلاه ، يمكن اعتبار بقية المذاهب مقرة بموضوعية وجود الزمان ، وهذا في حد ذاته كبير الدلالة ، على ان المذاهب القديمة والوسيطة ، كانت في الاغلب ، اقرب الى التصور « الموضوعي » الى الحس الشائع عند الناس عموما ، بوجود الزمان ، أكثر مما نجد في الفلسفات الحديثة والمعاصرة ، حيث حديثا كثرت المدارس المثالية فيه ، ورغم ان المدارس التي تقول بموضوعيته حديثا ، أكثر توفيقا ، وقوة ، في التدليل على دعوى موضوعيته ، بشكل لم يتيسر للأقدمين .

(٢٣٦) سنبينها عند عرض رأيه ، ونكتفي الآن بالإشارة . « الطبيعة » مع شروح عربية قديمة عليها . تحقيق بنوي . القاهرة ١٩٦٤ ج ١ ص ٤٠٧ فما بعد وص ٤١٦ ، ٤٢٠ .

وهناك ملاحظات أخرى ، على طبيعة المعالجتين القديمة والحديثة ، والفروق بينهما سنرجئها الى ما بعد عرض مذاهب الزمان القديمة التى انتهينا توا من تصنيفها . ولنبدأ بتفصيل هذه المذاهب وممثليها :

١ : مذهب افلاطون وأتباعه : ١ - مذهب افلاطون في محاوره تيمائوس Timaeus نجد قصة اصل العالم بما في ذلك الزمان . وقبل أن نورد النص الخاص بالزمان ، لابد من تلخيص النقاط المهمة باوسع مدى ،

١ - تتكلم القصة عن أن مادة العالم قبل تكون العناصر ، كانت غير معينة (٢٣٧) .
Viewless nature and formless, all-Receiving
وتتحرك بدون اتساق ونظام (٢٣٨)
"moving without harmony or measure, or order" : ومن حركتها الدائبة انحدث ذراتها
مكونة العناصر الاربعة ، وبقيت العناصر مضطربة هوجاء without method or measure
كما نتوقع عندما يكون الشيء خلوا من الآله (٢٣٩)

as we should expect for every thing when god is not in it

ب - ثم نظم الله هذه المادة على نموذج صانعه قدر الامكان ، فصور العالم حيا عاقلا يحوى نفساً وعقلاً (٢٤٠) .

a living creature in very truth possessing soul and reason by the providence of God.
وجعله واحداً مثل الله الواحد ونموذجه الواحد (٢٤١) . وكل ما يتكون فيجب أن يكون مادياً ، وحتى يكون ملوساً ومرئياً ، ركب الله جسم العالم من النار والتراب ، ولا بد من ثالث ورابع حتى يكون مزيج بين شيئين ، فوضع الماء والهواء في الوسط (٢٤٢) ، وعلى شكل كرة ، متجانس ، لا تصيبه آفة او شيخوخة (٢٤٣)

He turned it of a rounded and spherical shape free from age and sickness

ج - وضع الله نفس العالم - النفس الكلية - قبل جسم العالم . ونظروا لاهمية النتائج على هذا سأورد النص :

Plato : The Timaeus of Plato. Ed. R.D. Archer-Hind. New York 1973. (٢٣٧)
51 B.P. 179.

Tim: op. cit. 30. C. p. 93 (٢٣٨)

Tim : Op. cit. 53. C.P. 189 (٢٣٩)

Tim: Op. Cit. 30. C.P. 93 (٢٤٠)

Tim: pp. cit. 31. 13-32 A.P. 96-97 (٢٤١)

Tim: VII. 32. A.P. 97 (٢٤٢)

Tim: op. cit. 33. C.P. 101 (٢٤٣)

, God made soul in birth and in excellence earlier and elder than body, to be its mistress and governor; and he framed her out of the following elements in the following way. From the undivided and ever changeless substance and that which becomes divided in material bodies of both these he mingled in the third place the form of Essence in the midst between the Same (٢٤٤) and the Other.

ان هذا النص واضح في أن الله صنع النفس الكلية من جوهر غير منقسم ولا يلحقه التغير ، ومن الجوهر الذي ينقسم الى الاجسام المادية ، ومن ماهية ثالثة بواسطة قهر الجوهر الذي لا ينقسم على أن يكون مع الجوهر الذي ينقسم ومع تلك الماهية مزيجاً واحداً ، صنع منه النفس الكلية ، وبقيّة النفوس الفلكية ، ثم صنع فيها كل ما هو جسمى bodily وجعلها تحوى العالم المرئى وتتحرك حركة دائرية وتحرك العالم معها .

وعليّنا ان ننبه الى أن صنع النفس الكلية جاء قبل صنع جسم العالم ، (٢٤٥) وينبغى الا نفهم أنه سابق على المادة غير المعينة ، اذ مجموع القصة ، وما ذكره سابقاً عن حالة العناصر الخلوة من الالهة والنظام الخ نستبعد مثل هكذا افتراض .

د - والآن تأتى الى موقع الزمن عنده . واولاً نورد النص لاهميته ولاختلاف الشراح والدارسين :

X. And when the father who begat it perceived the created image of the eternal gods, that it had motion and life, he rejoiced and was well pleased; and he bethought him to make it yet more nearly like its pattern. Now whereas that is a living being eternally existent, even so he essayed to make this all the life to the best of his power. Now so it was that the nature of the ideal was eternal. But to bestow this attribute altogether upon a created thing was impossible, so he bethought him to make a moving image of eternity and while he was ordering the universe he made of eternity that abides in unity an eternal image moving according to number, even that which we have named time. For whereas days and nights and months and years more not before the universe was created, he then devised the generation of them long with the fashioning of the universe. Now all these are portions of time, and "was" and "shall be" are forms of time that have come to be, although we wrongly ascribe them unawares to the eternal essence. For we say that it was and is and shall be, but in verity "is" alone belongs to it: and "shall be" it is meet should be applied only to "Becoming" which moves in time; for these are motions. But that which is ever changeless without motion must not become elder or younger in time, neither must it have become so in the past nor be so in the future, nor has it to do with any attributes that becoming attaches to the moving objects of sense: These have come into being as forms of time, which is the image of eternity and revolves according to number..'' (٢٤٦)

Tim : op. cit. 35. A.B.

(٢٤٤)

Timi: Op. Cit. IX. 57. A.D.

(٢٤٥)

Tim: op. cit. X, 37 D — 38 B

(٢٤٦)

وقبل أن نكمل النص نلاحظ ، بصرف النظر عن تفسيرات الشراح والباحثين ، أن افلاطون هنا يميز بين النموذج ، وبين الصورة التي هي شبيهة له ، بقدر الطاقة ، أي يقدر ما يمكن للمتكون ، أن يكون شبيها بما هو متكون ، فالنموذج غير زمني ، غير متغير ، هو دائما في حاضر (95) ، ولا يصح أن يقال « كان » أو « سيكون » . نحن هنا أمام الأزلية Eternity بمعنى الثبات والحضور الدائم واللازمنية ، أي مدة ما ليس هو متحرك ، أما صورته المتحركة - الزمان - فهي قرينة للحركة . والفاظ مثل « كان » و « سيكون » هي صور للزمان ، الذي هو صورة للأبدية ويتحرك وفقا للعدد . اننا تؤكد هنا على نقطة هي أن افلاطون يتكلم عن الزمان بمعنى محدد ، أنه الوجود في الحركة ، أو هو مدة التحركات ، ولا وجود له بدون العالم المتحرك ، ويبدأ معه ، كما سيتضح من النص التالي حالا ، وسنرى أن تناسي هذه الحقيقة ، يجعل البعض يخلط بين الزمان المتحرك time ، وبين المدة لما ليس متحركا بمعنى الـ eternity ، ولنقف عند هذا ريثما نتأمل النص التالي :

XI. Time then has come into being along with the universe, that being generated together, together they may be dissolved, should the dissolution of them ever come to pass; and it was made after the pattern of the eternal nature, that it might be as like to it as was possible. For the pattern is existent for all eternity; but the copy has been and is and shall be throughout all time So then this was the plan and intent of God for the generation of time; continually. (٢٤٧)

وفي هذا النص الزمان مكون ، له بداية مع العالم المكون ، وسيبقى معه ، ويفسدان ، ان فسادا ، معا . والزمان صنع على مثال النموذج جهد الامكان ، والنموذج موجود في كل الابدية ، بينما الصورة the copy ، أي الزمان « كان وكائن ، وسيكون » ، خلال الزمان باستمرار . وواضح هنا ان هذه هي طبيعة الزمان انه ماض وحاضر ومستقبل ، وتتابع هذه الحالات باستمرار ، في مقابل مفهوم المدة أو الدهر ، أي بمعنى الـ eternity أي بمعنى الأزلية الابدية لموجود لا يتحرك ولا يتغير . وواضح هنا ان الزمان شيء مرتبط بالحركة وبالجسم المتحرك ، ولا وجود له قبلها ، وان كان - ليس الزمان - بل المدة والدهر ، التي للنموذج ، موجودة بدون بداية ولا نهاية . وهكذا لا تكون بعدين عن تصور أرسطو الذي يميز بين ما ليس في زمان في الأزلية والابدية كالله وما هو أزلي ولكن أزليته زمانية ، مقترنة بالحركة والمتحرك ، والفرق ان أرسطو يضع العالم أزليا ، وأفلاطون يضعه - أي المصنوع منه - لامادته الاولى - ذا بداية . هذا اذا قبلنا بأن افلاطون يضع للعالم المركب بداية وهي مسأله مختلف عليها - كما سنرى ، ولكن على أي حال سواء كان العالم المتنوع مصنوعا مع وجود الله ، أو مصنوعا بعد ان سبقته حالة اللاصنع وحالة المادة الاولى غير المنظمة ، فان مدة هذا العالم هي الزمان ، الزمان ، المقترن بالحركة ، وبالأجسام . ونحن بهذا نكون على انسجام كامل مع المذاهب اللاحقة التي ترجع اصل قولها في الزمان الى افلاطون ، والتي تميز بين زمان مطلق ، أو دهر ، أو مدة غير معدودة ولا يلحقها العدد ، هي مدة ما ليس زمانيا أي الله . . الخ ، وبين الزمان المحدود ، الذي يقيس الحركة ، أو تقيسه الحركة ، والذي يتساق مع وجود العالم ، يبدأ معه وينتهي معه ان كان للعالم بداية ونهاية . وللقارئ ان يعود الى تقسيم المذاهب السابقة ، مذهب القائلين ان الزمان جوهر .

الرمز في الفكر الديني والفلسفي القديم

٢ - ويشير تايلور في ترجمته لطيماتوس الى مقاطع ربما يفهم منها حدوث العالم والزمان ، واخرى قدم العالم :

1 — 28 — d — b: Wateret comes to be must come to be through the agency of a cause

كل ماهو كائن ، لابد انه يكون عن سبب . 30. b — c 2 — وخيرته .

فكرة أن العالم جاء بواسطة جود الله

الزمان وجد مع العالم ويفنى معه اذا كانا يفنيان . 37. d — c — 38 b

هذه النصوص تدل على حدوث الزمان ، ولكن هناك نصين ربما يعطيان ان العالم المصنوع نفسه قديم وكذلك السموات والارض ، وبالتالي يكون الزمان كذلك ، اى لا يكون الزمان حادثا في زمان .

4. 38b: So, as that is an eternal living being, he sought to make this universe also such, as far as might be. Now the nature of the living being was everlasting, and this it was impossible to confer wholly on a creature. (٢٥٢)

السماء خلقت على شكل وشبه الدائم ولذلك فانها :

5. 38b-c. „has been” and „is” and „shall” be through all time

٣ - يرى فورسيث Forsyth ان الوسطة لظهور الحقيقة المعقولة او النموذج في العالم المحسوس هي الزمان والمكان time and space . ويعرف افلاطون الزمان بانه صورة متحركة للأبدية . وان الحقيقة الابدية ، او النموذج ليس فيها تمييز بين قبل وبعد ، او ماض وحاضر ومستقبل ، ولكن طبيعتها الدائمة عبرت عن نفسها في عالم التغير والتكون بسلسلة التغير اللانهائية ، التي تفدها الحركات ، او حركة السماوات . ولذلك فان الزمان عند افلاطون او كما يعبر عنه ارسطو بشكل اكثر تحديدا ، هو عدد (٢٥٤) او مقدار الحركة ، ان المكان والزمان مع ان افلاطون ربما لم يضمها بهذا الوضوح - هما في الواقع ليسا شيئا سابقا على الخلق او عملية التكون والتغير . انهما بالاحرى حالات او صور وجوده او تحفقه . ولهذا قيل ان الزمان خلق مع العالم . (٢٥٥) وكذلك عن المكان . ويعتبر الكاتب انه قبل صنع العالم كانت هناك مادة اولى ربها الصانع مكونا العالم المصنوع . ويستبعد تفسير فكرة الخلق عند افلاطون بمعنى نظرية افلوطين عن الواحد أو الواحد الجواد الذي تنبع عنه جميع الاشياء بالفروقة ، وهو ما يبدو ان بعض شراح افلاطون (٢٥٦) بتأثير افلوطيني حاولوه .

ويورد الكاتب مايقوله ارسطو عن افلاطون بهذا الصدد ، فحسب ارسطو غرض افلاطون في طيماتوس ان يعطى تفسيراً طبيعياً لكي تحرك النفس الكلية الجسم من خلال ان تكون نفسها متحركة ، وكل حركة حقيقية هي في مكان . فالنفس اذن في مكان ، وفعالية النفس المحدثة للحركة هي الرغبة desire ، وسبب الرغبة هو احتذاء جودة وخبرة المحرك الذي لا يتحرك ، وما يتحرك هو النفس والتي هي آلة الرغبة التي تجلب الحركة للجسم وللموجود الحي ككل . ولكن بينما يعتبر افلاطون النفس هي مصدر الحركة ، فانه يعتبرها والزمان مخلوقين مع خلق السموات ، وهذا يتضمن الدلالة على وجود سبب سابق ، ويرفض ارسطو ان يكون الزمان قد بدا مع العالم كما يذهب - كما يقول ارسطو نفسه - افلاطون من دون سائر (٢٥٧) من تقدمه .

For contrasted interpretations of Plato's view of time see A.E. Taylor: Plato (in (٢٥٣) philosophies ancient and modern) pp. 142-4.

T.M. Forsyth: God and the world, London 1951. p. 43.

(٢٥٤)

Forsyth. op. cit. p. 34.

(٢٥٥)

op. cit. p. 37, Note 1. 39.

(٢٥٦)

Forsyth: P. 53.

(٢٥٧)

والآن ماذا يقول الشراح والباحثون حول ما تقدم : فيما يلي ايراد بعض ما وقعت عليه
يدي من اجتهادات .

١ - يذهب Archer - Hind في ترجمته وتعليقاته لوعلى طيماؤس الى عدم الاخذ بالمعنى الحرفي لطيماؤس ، وهو تحت تأثير الافلوطينية المحددة وشراحها ، يرى ان الله عند افلاطون في خلقه للعالم يخلق نفسه ، انه يعمل ذاته ، وفق قانون وجوده هو ، وان خالفا لا يخلق مثل فكر لايفكر ، ان مراحل الصنع في طيماؤس لاستغرق زمتا ولا تحدث في زمان ، وليس لها اية علاقة مهما تكن بالزمن ، فالقصة كلها رمز لتتابع عمليات التفكير التي هي موجودة معا ، ولا « تكون » ابدا ، وكل التتابع في العمليات يعود الى ظواهر الفكر وقد كثرت . وفي عمليات الفكر لاعلاقة للزمن ولا للمكان ، ولذلك لاسبيل - كما فعل مرارا - الى مناقشة ازلية العالم المادى في نظام افلاطون ، ان الطبيعة المادية - كعنصر من عناصر تطور الفكرة - هي الاخرى ازلية ، ولكن ظواهرها معتبرة في انفسها تعود الى عالم « الكون » « والتغير » وليس لها مكان في الازلية ، وان كانت هذه الظواهر - الزمان مثلا - معتبرا في علاقاته بالكل ، هو صورة من اللازمى ، او كما يسميه افلاطون « صورة » (٢٤٨) للابدية *eternity* . ويستدل الكاتب على ان عمليات خلق العالم في طيماؤس هي مجرد تورية ورمز ، من ان افلاطون يخبرنا في المقطع (38 B) ان الصانع لاتجوز عليه صيغة الماضى او المستقبل بل الحاضر دوما ، ولذلك يرى الناشر ان استعماله *was* مثل ان الصانع فرح وسر *and was well pleased* الخ هي على سبيل الحكاية ، وليس الدلالة التاريخية (٢٤٩) . ويؤكد الناشر على انه في النص (38 B) نجد ان الزمان والازلية *Time and eternity* متضادان بحدّة ، فقد وضع الزمان هنا بانه حالة لما هو ازلى ، بل ان الزمان نفسه ازلى ، ولكن تعريف افلاطون للازلية *eternity* يستبعدان تعني الزمان اللانهائى *everlasting duration* ، ويجعلها مستحيلة للشيء المخلوق ، *a created thing* ، فبإى معنى يعتبر افلاطون الزمان ازليا اذا ؟ ويجيب الكاتب ان هناك جوابا واحدا وهو ان العقل الكلى *universal mind* له بالضرورة نوعان من الوجود ، وجود في الوحدة وآخر في الكثرة ، والزمان يعود للوجود في الكثرة ، ومع ان الزمان هو حالة للظاهرة المحتواة في هذا الوجود المتكرر ، فان هذا الوجود نفسه ابدى ازلى *eternal* لان العقل الكلى ابدى ازلى سواء وجد كواحد او ككثير . ان تصيره وتطوره نفسه ازلى ابدى وليس في زمان . فالحدوث او الزمنى *temporality* هي اذن صفة للاشياء الجزئية الموجودة في العالم الخارجى ، ولكن حالة الوجود الفعلى التي تأخذ مثل هذه الصورة ازلية . انها في الحقيقة جزء من الجوهر الازلى للعقل ، انه يوجد في شكل الاشياء الخاضعة للزمان ، ولهذا يوجد أساس لامتبار الزمان على هذا الاساس ازليا ابدى كجزء او عنصر في صيرورة الفكر الازلية . (٢٥٠)

وفي موضع آخر (تعليقا على نص 38 B) الذى يتكلم عن ان الشهور والسنين واجزاء الزمان ليست قبل خلق العالم بل معه ، يقول الكاتب : ان الزمان واقسامه لاتترك منطقيا من دون وجود عالم الظواهر ، فاذا وجد تعاقب او تلاحق *succession* ، فلا بد من وجود اشياء يعقب بعضها بعضا ، ولكن بما انه بداية *The Koouos* في الزمان فلا بداية للزمان نفسه . وارسطو من خلال خاطه بين المجاز والمعنى الحقيقي انهم افلاطون بانه يجعل الزمان مكونا في الزمان (٢٥١) *generating time in time eternity* . ويرى الكاتب ان المقطع (38 B) لا يترك شكاً في وضوح تصور افلاطون للازلية *eternity* ، كشيء متميز عن الزمان الدائم او اللانهائى ، انها لاشان لها بالتعاقب ، وافلاطون هو الذى - وليس بارمنيدس - اعطى معنى كاملا للازلية *eternity* ، كما انه من المشكوك فيه ان ارسطو يملك تصورا واضحا (٢٥٢) مماثلا عنها .

Tim : op. cit. Note. 8. pp. 118 — 119. 376 — D

(٢٤٨)

Tim : op. cit. Note 11. p. 119

(٢٤٩)

Phys VIII i 881 b.

(٢٥٠)

Tims op. cit. Note 6. P. 120.

(٢٥١)

Compare with Archer-Hind translation P. 87, line 5 ff.

(٢٥٢)

٤ - ويرى كاتب مقال *The great ideas in time* ، ان الزمان عند افلاطون واللاهوتيين المسيحيين مثل اوفسطن وتوما الاكويني مخلوق مع خلق الاجسام السماوية وحركاتها ، وكما في طيارس : « قرر الصانع ان يوجد صورة متحركة للأبدية ، وعندما كون نظام السماء ، صنع هذا المثال ابديا *eternal* متحركا وفقا للعبد ، بينما الابدية نفسها ساكنة في وحدة *rests in unity* ، ونحن نسمى هذا المثال زمانا .. فالزمان اذن والسماء ظهرا الى الوجود في نفس اللحظة » (٢٥٨) .

وينقل عن توما الاكويني قول ارسطو ان جميع من سبقه عدا افلاطون متفقون مع ارسطو على ان الزمان غير مخلوق . وهذا هو رأى هنرى في كتابه « الله وخلقته » وان الله ليس خالقا بالمعنى المحدد ، بل هو صانع ومنظم المادة سابقة (٢٥٩)

ومثله ايضا يرى كاتب مقال *time* في المعارف الاسلامية، يرى ديور ان الزمان عند افلاطون « لم يبدأ الا بعد خلق النفس الكلية ، وانتظام مادة الكون بعد اضطرابها ، وذلك بفضل حركة السماء المنتظمة .. وعلى أساس الآراء الماثورة عن افلاطون ، وخصوصا يتوسط افلوطينحسى بحسب الآراء المنحولة له ويتوسط جالينوس ، جاءت أيضا الآراء في الزمان باعتباره عين حركة الفلك ، او باعتبار انه هو الفلك نفسه ، او انه هو النفس الكلية . ومن قال ان الزمان هو الفلك نفسه او النفس الكلية نفسها سماه جوهر (خلافا لارسطو القائل انه عرض) (٢٦٠)

٥ - ويذهب يوسف كرم بعد ان يورد قول ارسطو عن ابتداء افلاطون للزمان مع السماء الى القول « وقد مر بنا ذلك ، ورأيناه - اى افلاطون - يضع دورا خاضعا للآلية البهتة قبل تدخل الصانع ، فيكون مقصوده على الال ان العالم حادث في الزمان من حيث الصورة . واذا اعتبرنا قوله: ان النفس العالية سابقة على جسم العالم وانها مصنوعة ، لزم ان جسم العالم مصنوع ايضا وان العالم حادث مادة وصورة ، فاخلنا عبارته « العالم ولد وبدأ من طرف اول » بحرفيتها . على ان تلاميذه الاولين ومن جاء بعدهم من اتباع عارضوا ارسطو في اجرائه الكلام على ظاهره ، وقالوا ان « تيماريس » قصة ، وان للقصة عند افلاطون حكما غير حكم الحوار والخطاب ، وان الغرض من تصوير العالم ميتدنا في الزمان ومن قوله « قبل وبعد » سهولة الشرح فقط . والحق ان فكرتى حدوث العالم والابداع من لاشيء لم تكونا معروفتين لليونان . ولا يوجد في كتب افلاطون نص يسمح بعزل هذا الاشكال .. » (٢٦١)

والحق ان افلاطون يضع النفس سابقة على جسم العالم المصنوع ، وليس سابقة للمادة الاولى ، وبالتالي فليس هنا كلام عن خلق من لاشيء او ابداع بالمعنى اللاهوتي عند المتكلمين ، ولذلك لا معنى لتساؤل يوسف كرم عن فراية هذه الفكرة على فكر اليونان .

٦ - ويبدل عبد الرحمن بدوي جهدا لا ثبات عدم حدوث الزمان والعالم الحسى عند افلاطون ، بمعنى ان الزمان والعالم الحسى ازل مع الله عند افلاطون ، ويقول ان مجيء الزمان مع السماء لا يعنى انهما لهما بداية بالمعنى الدينى (عند المتكلمين مثلا) . بل الزمان عنده نموذج الموجود الحى او الله ، والله ازل ابدى ، ولكن ليس بالامكان ان تكون ازلية الزمان مثل ازلية النموذج او الله ، بكل معنى الازلية وتامهما (٢٣٧) ، وحتى الخلق بالمعنى الدينى لا يتضمن بالضرورة عدم ازلية الزمان ، كما برهن على ذلك الفلاسفة المدرسيون ، فمن الثابت عندنا ان الزمان ازل ابدى ، ولكن ما معنى السرمدية هنا ، هل هى بخط مستقيم افقى كما يفهمها ارسطو (٢٦٢) ، ام بمعنى العود الدائم الدورى ؟

Great Books of the Western World 3. The Great deas : 11 London 1952. (٢٥٨)
Article Time p. 900.

A.M. Henry: God and His creation. Paris 1951. BK. Two Ch. 4 p. 187 ff. (٢٥٩)

(٢٦٠) ديور دائرة المعارف الاسلامية . مادة « زمان » الترجمة العربية - ج ١٠ ص ٢٨٦

(٢٦١) يوسف كرم : تاريخ الفلسفة اليونانية . طبعة ثالثة . القاهرة ١٩٥٣ . ص ٨٧

(٢٦٢) عبد الرحمن بدوي : الزمان الوجودى - السابق - ص ٥٣ - ٥٦

بمعنى العود الأبدى الدورى . ويشير بدوى الى الفرق بين سرمدية الله وهى أنها خارج الزمان ، او الماضي والحاضر والمستقبل ، وبين الزمان الذى هو كذلك أى ماض وحاضر ومستقبل ؟ لم يوضح معنى الآن عنده بمعنى شبيه بالآن عند أرسطو ، كما أوضحنا في مواضع من هذا البحث (٢٦٢) . وفي بحثه عن الزمان عند أرسطو ، يقول ان أرسطو انتهى الى ما انتهى اليه أفلاطون من أن الزمان هو الحركة العامة للكون او حركة الفلك ، برغم لف أرسطو ودورائه . (٢٦٤)

والانطباع الذى تكون لدى ، ان بدوى لم يستطع ان يلمس المشكلة الحقيقية ، في التضاد الذى يضمه أفلاطون ، وأقول مثله أرسطو ، بين السرمدية او الإبدية لله ، بمعنى الحضور الدائم ، او اللازمنية ، وبين الزمان ، بصرف النظر ، عما اذا كان هذا الزمان عنده أزليا لا بداية له ولانهاية ومثله العالم ، ام كلاهما له بداية الزمان والعالم . لقد قلت سابقا ان المشكلة تفهم على خير وجوها اذا لم نفصل الحقيقة التالية : وهى ان أفلاطون يقصر الزمان والزمن على ما يرتبط بالحركة والأجسام ، بينما ماهو خارج الزمان ، هو ما ليس متغيرا ولا له ماض ومستقبل الخ . والزمان بهذا المعنى مقدار حركة الفلك ويضم هذا أيضا حركة النفس التى في الفلك ، لانها سبب الحركة بالشوق . وهذه نقطة واضحة عند أفلاطون وأرسطو معا . ولو انتبه بدوى وسواء الى هذا ، لما وقع في اشتباه آخر ، هو الخلط بين آئين عند أفلاطون وأرسطو وحتى الأفلوطين المحدثين ، الآن الاول هو أن خارج الزمن ، انه الحضور الدائم لما هو فوق الزمان وليس زمانيا كالله ويعبر عنه بالدهر والسرمدي الخ . وال eternity هنا بمعنى لا تملك له بالحركة بل بالثبات ، ومقابلها هنا هو الزمان المتناهي عنه ، الذى هو صورة للحركة وللقبل والبعث ، أى لما هو زمنى ، سواء كان لا بداية له ولا نهاية او كان له هذه البداية والنهاية . والمفهوم الثانى للآن ، هو الآن الذى نتصور أنه يسيرانه يصنع الزمان بمعنى الحركة في الوسط ، كما يمكن ان يكون نهاية او بداية بمعنى القطع ، أى بداية حركة متصلة او فعل متصل ونهايته ، وهذا أن موهوم افتراضى . والآن عند أرسطو وأفلاطون في الحالين همزة وصل بين الماضي والحاضر ، فهذا أن طبيعى فيزيائى ان صح التعبير ، الا ان بدوى غير مصيب ، عندما يخلط بين المفهومين فيقول ان أفلاطون واجه مشكلة الآن بوضوح وشجاعة « وأعلن انه لحظة غير معقولة ، ولكنها وحدها الحقيقة ، والجوهر السرمدي والواحد والصور هى وكل ماهو أزلى أبدى فيها ، بل الوجود الحقيقي لا يقوم إلا بها » (٢٦٥) وفي موضع آخر يقول « فقد رأينا كيف ان أفلاطون نظر الى الجوهر السرمدي على انه حاضر باستمرار ، ثم كيف جعل السرمدية توجد في الآن ، وهذا يمكن ان يفسر على أساس ان الآن ، كما قلنا ، ليس فيه حركة ، ولا سكون ، بمعنى انعدام الحركة ، بل فيه ثبات مستمر . فالآن الحاضر هو الآن الخالى من كل حركة ، وبالتالي من كل اجزاء الزمان الدالة على الحركة : وهى التقدم والتأخر ، او الماضي والمستقبل ، والسرمدية هى الحضور الدائم ، بمعنى الثبات وانعدام الحركة والتغير ، والسكون بالمعنى المفهوم عادة ، فمن الطبيعى ان ان يقال ان السرمدية هى الآن . (٢٦٦) » . وللغرض ان يكمل هذا النص بالرجوع الى كتاب بدوى نفسه ، ولكن من الواضح هنا ان بدوى يخلط بين مفهومى الآن السابقين ، فواضح ان الآن بالمعنى الاول ليس أنا لا ينقسم ، بل هو امد طويل هو مدة بقاء ما ليس في زمان ، وتسميته بالآن لا يعنى انه يلبس نفس دلالة الآن بالمعنى الثانى ، أى الذى هو قاطع الزمان ، او مكونه بالسيلان . انه بالمعنى الثانى لا وجود له عند أفلاطون او أرسطو انه متوهم في مدى الزمان المتصل الواحد . انه أن له تعلق بالحركة والتتابع والزمن الحركى . فإى مناسبة للخلط بينهما ؟ واذا تجنبنا هذا الخلط ، لم تعد هناك مشكلة : فعند أفلاطون النموذج او الله ليس في زمان بل في مدة ودهر هو حضور دائم ، لا علاقة له بماض ومستقبل . اما العالم المتحرك فله زمان ، فيه ماض وحاضر ومستقبل ، ونحن نستعمل الآن ، بمعنى القطع او بمعنى السيلان ، لفهمه ، دون ان يكون الآن نفسه جزءا منه ، لانه أى الزمان كل متصل ، ولا وجود له أى الزمان بدون حركة وعالم متحرك ، اما النموذج او الله ، فهو ساكن في الوحدة ، خارج الزمن والحركة ، وسواء كانت معه الحركة والعالم او جاءت بعده .

(٢٦٣) كذلك ص ٥٦ - ٥٧

(٢٦٤) كذلك ص ٧٧

(٢٦٥) كذلك ص ٧٢

(٢٦٦) كذلك ص ٧٤

٧ - ويفسر افلوطين مذهب افلاطون في الزمان بان جوهره عند افلاطون انه ليس مقياسا لشيء او مقياسا بشيء . بل جوهره عنده انه صورة للابدية وصورته هي الحركة ، وهو مقارن للمحسوسات ، لانه وجد معها من قبل النفس سوية . وسننقل راي افلوطين فيما بعد ، مما يلقي ضوءا على اقواله هذه .

٨ - وفي كتابنا القديمة احكام متعددة حول حقيقة موقف افلاطون ، فيورد الشيرازي عن الرازي التكلم نقدا للمذهب الارسطي في الزمان ، وفيها له دلالة لمذهب افلاطون ، فيقرر الرازي ان الزمان - عكس مذهب ارسطو من انه مقدار الحركة - جوهر موجود قائم بنفسه مستقل بذاته ، يسمى دهرًا او سرمدا ، او زمانا حسب الاعتبارات الثلاثة المذكورة . (٢٦٧) وقد وجدنا ان اكثر من مؤرخ قديم (انظر المذاهب القديمة) نسب ان الزمان عند افلاطون جوهر ، بمعنى المدة والدرج الخ ، وانه يسمى زمانا ، بالنسبة للمتحركات . ولكننا في الواقع لا نستطيع ان نتأكد من هذه التسمية اعني الجوهر ، بمعنى انه ليس جسما ولا عرضا عند افلاطون ، لانه يعتبر الموجودات العقلية العليا - النموذج او الله مثلا - ليست في زمان بل في ابدية eternity ، دون ان نتأكد هل هذه الابدية هي النموذج نفسه ام هي حالة او مدة لوجوده . ولذلك ، وكما يقول ديور ، يبدو ان فهم افلاطون هذا الفهم بمعنى انه يقول بان الزمان جوهر ، هو نتيجة شراحه ومؤثرات افلوطينية محدثة . وسنرى بوضوح ان افلوطين يعتبر الزمان جوهرًا ، هو النفس الكلية ، وسيتابعه الشيرازي على ذلك ، بينما من الواضح ان الزمان المتحرك الذي هو صورة للابدية ، عند افلاطون هو مقدار للحركة الكلية ، مثل ارسطو .

وقد نقلنا قول البلخي سابقا (٢٦٨) ، ويذكر ابن تيمية عن افلاطون ان « المادة منفردة عن الصورة ، وكذلك المدة وهي الدهر ، والكان وهو الخلاء ، انهما جوهران خارجان عن اجسام العالم . . وهذا الذي اثبتته في الخارج انما هو في الازمان (٢٦٩) لا في الاعيان » ويذكر الدواني : « انه نقل عن افلاطون القول بحدوث العالم ، فقيل ان مراده الحدوث الذاتي . وقد رايت ان كتابا بخط واحد من الفلاسفة الاسلاميين قد نسخ قبل هذا التاريخ باربعمئة سنة وذكر فيه نقلا عن ارسطاطاليس ان الفلاسفة كلهم اتفقوا على قدم العالم الا رجلا واحدا منهم . وقيل معنف ذلك الكتاب ان مراد ارسطو افلاطون . فلا يمكن حمله على الحدوث الذاتي كما لا يخفى . ثم نقل الحدوث الذاتي عنه مخالف لما اشتهر من قوله بقدم النفوس (٢٧٠) الانسانية وقدم البعد المجرد . » وينسب المسعود ليحيى النحوي ان الاخير في نقضه لكتساب « برفلس » في قدم العالم وردده على افلاطون وارسطوطاليس وافلوطرخس وغيرهم من القائلين بقدمه (٢٧١) ان افلاطون . . » . وينقل ابن رشد (٢٧٢) قول ارسطو وافلاطون انه دون من تقدم قال بحدوث الزمن « فانه كان يكون الزمن ويعتقد فيه انه يبقى ازلية » . ثم يقول ابن رشد « في السماء والعالم » واما ما يعتز به تاسطيوس عن افلاطون بانه انما يريد بقوله ان العالم مكون وانه يبقى ازلية ليس الكون الذي من مبدأ زمني بل على غير ذلك مما يقال عليه اسم الكون مما ليس في زمان ، فان الكون الحقيقي ان لم يردده افلاطون فنحن وهو متفقون (٢٧٣) .

٩ - ويذكر بنسي في مصادره لمذهب الرازي الطبيب ، ما يلي باختصار عن افلاطون ومذهبه في الزمان : -

(٢٦٧) الشيرازي - السابق - ص ١٤٥ - ١٤٦ وقد اوضحنا هذه الاعتبارات في آخر نقل المذاهب حسب الشيرازي ، في ذكره لمذهب افلاطون .

(٢٦٨) النظر المعنى اللغوي .

(٢٦٩) ابن تيمية : السبعينية . ضمن فتاوى ابن تيمية . ج ٥ القاهرة ١٣٢٩ ص ٩٢

(٢٧٠) الدواني في شرحه على « المواقف » بتعليق محمد عبده في كتاب « الشيخ محمد عبده بين الفلاسفة والمتكلمين » تحقيق سليمان دنيا « ١٩٥٨ » ص ٤١ - ٤٢

(٢٧١) المسعودي : التنبيه والاشراف . نشر De Goege برل ، ١٨٩٤ ، ص ١٣

(٢٧٢) ابن رشد : رسائل - السابقة - السماء والعالم ص ٣٥ .

(٢٧٣) بنسي - مذهب الدرة . ص ٥٢

يقول افلاطون (Tim. C.37) الزمان صورة للدهر، وعليه بنى افلوطين (Ennead, 111,7) ان الزمان مدة لحياة العالم السفلي المتغير الذي هيبت اليه النفس فصارت في الزمان ، اما الدهر الذي يوجد في الواحد فهو مدة حياة العالم المعقول الازلي الذي لا يمتفر (٢٧٤) . ويذكر عن « اعلام النبوة » ان قول الرازي الطبيب يشبه قول افلاطون (٢٧٥) في الزمان ، وانه عنده اصوب الاقوال . ويذكر بنسى عن مخطوط ليحيى ابن عدي ان مصدر قول الرازي في الزمان هو جالينوس (الزمان قديم لا يحتاج في وجوده الى الحركة) وان افلاطون حكى مثل رايه في ذلك اعني انه كان يرى ان الزمان جوهر، يريد بذلك المدة ، وانما الحركة تمسحها وتقدها . ويذكر بنسى ان فلوطرخسى على خلاف شراح المذهب الافلاطوني الجديد الذين حاولوا بالتفسير البعيد ان يستخرجوا من طيماوس مذهب قدم العالم (شرح يرفلس مثلا على طيماوس) كان اي فلوطرخسى يقول بان كلام افلاطون يوجب القول بحدوث العالم وبوجود هيولى قديمة سابقة عنيه ، ومثلهما يقوله ارسطو عن افلاطون . (٢٧٦)

الخلاصة : ١ - ان نسبة المؤرخين - ممن ذكرناهم في المذاهب - القول بان الزمان جوهر ، لا هو عرض ولا جسم ، الى افلاطون متأثر بفكرة افلاطون عن وجود الله ، والمثل ، والبعد . الخلاء - قبل صنع العالم . والجوهر هنا المدة او الدهر التي متوازية مع وجود هذه القدماء ، وبتأثيرات لاحقة كما اوضح ديور وينس وسواهما اعتبرت هذه الجوهرية للفلك او للنفس الكلية باعتبار انها الزمان .

٢ - عند افلاطون زمان العالم المصنوع متميز عن الابدية او ال eternity بالمعنى السابق في (١) اعلاه . وقد ميز ارسطو بين الزمان وماليس في زمان ايضا . ان الزمان عند ارسطو ازلي وكذلك العالم ، ولكن ازلية الزمان ازلية تعاقب وحركة وتغير ، بينما ازلية ماليس في زمان خارج الزمن ، وثابتة . ومثل هذا التصور يوجد عند افلاطون وبوضوح كامل في نصوصه السابقة .

٣ - الزمان عند كليهما متعلق بالحركة والمتحركات . فالزمان عند افلاطون ليس مدة وجود أي شيء (السماء او الله مثلا) . بل الحركة المنظمة ، حركة الكواكب .

٤ - لو كانت الكواكب عنده ازلية - بمعنى الازلية الزمانية وبالذات - لما كان من معنى للمذهب الصنع عنده ، ولقوله بمادة أولى ، ولما كان من معنى للمذهب ارسطو كله ، وهو رد فعل وتطور له ، اذ سيكون مذهب ارسطو استمراراً جوهرياً للمذهب افلاطون .

٥ - والنتيجة هي ان معنى الزمان عند افلاطون - وليس الدهر ومدة ماليس في زمان - يتصل بالمتحركات . وهذه لها بداية في الصنع (كمصنوعات) وبالتالي فالزمن له بداية ، وبدايته مع العالم ، سواء قلنا بالحدوث الزماني ، او الحدوث الداتي فقط . ومعنى هذا ليس ان الزمان له وجود قبل هذا الزمان المصنوع ، بمعنى زمان الكايوس او زمان الله ، بل ان المشكلة تصبح كلها غير موجودة عنده لان الزمان هو مدة المتحركات ، اما قبل ذلك فالله مع

(٢٧٤) كذلك بنسى ص ٤٨

(٢٧٥) كذلك ص ٧١ - ٧٣

(٢٧٦) بنسى . ص ٧١ فما بعد

العماء ، وهو في أزلية لازمانية ، وليس في زمان . واذا اثار هذا مشاكل ، مثل ماذا كان الله يفعل الخ ، فالجواب انه لا دليل على حضور هذه المشكلة في ذهن افلاطون ، كما لا يستبعد هذا الحل الحدوث الذاتي فقط ، وحتى لو فرضنا ان العالم المصنوع ليس له بداية عنده ، وان الزمان لا بداية له زمانية ، فان غاية مانصل اليه عنده هو المفهوم الارسطي للزمان وقدمه ، زمان ازلي هو مقياس متحركات ازلية، وشتان ما بين الزمان اللامتناهي ، وبين الدهر ، او المدة لما ليس بذي زمان .

٦ - ومع صحة الاحتمالين : بداية العالم والزمان ، او لا بداية لعملية الصنع ، الا ان كليهما يستبعدان التفسير الافلوطيني المحدث ، الذي يذهب الى ان الله هو العالم ظاهرا ، وانه لا بداية لشيء سوى في الترتيب العقلي لا الوجودي ، لان نصوص افلاطون في طيمائوس لا تساعد على مثل هذا الاستنتاج بدون تجاوزها ، كما اشار فورسيث . وحتى القول بان العالم والزمان لا بداية لهما عند افلاطون ، مستبعد عندي ، والا لكان كل مذهب ارسطو هو مذهب افلاطون ، ولاصبح كل نقل القدماء عنه سواء مسألة الصنع او المادة الاولى او بداية السماوات ، نقلا غير سليم ، ولذلك اذهب المذهب الاول في تفسير اقواله ، على ان تقصر معنى الزمان عنده على ما يتحرك بانتظام ، وان ما يتحرك بدا ، وان الزمان لذلك بدا مع العالم المصنوع . وهذا ما اشار اليه معظم المعنيين ، عدا بعض الشراح المتأثرين بمؤثرات افلوطينية محدثة . كما ان هذا يتفق مع سلسلة الفروض التي اوجدها الانسان منذ البدايين ، : المادة قبل الالهة ، ثم المادة والالهة معا (الصنع) ، ثم قدم كليهما مع ثنائية قوية (ارسطو) ، ثم اعتبر الله هو الاول ومصدر كل شيء (الافلوطينية المحدثه ولا هوتيو الاديان) .

٢ - مذهب اتباعه : ساقترع على عرض مركز لراي الرازي الطبيب ، وابي البركات البغدادي ، والرازي المتكلم ، ١ - ابو بكر محمد بن زكريا الرازي ، بنس وكراموس اوضحا مذهبه في الزمان وفي سواء مما لا يحتاج الى مزيد تفصيل . ووضع كراموس بين ايدي الباحثين اقوال الرازي ، واقوال المؤرخين عنه، ومصادر اقواله . ولن اقول سوى ان الخص مذهب في الزمان بكلمات : القدماء عند الرازي خمسة : الله ، والهيولى ، والنفس ، والزمان ، او المدة ، والخلاء . والهيولى ازلية وله أدلة على ازليتها ، منها دليل ارسطو ، ومنها دليل المشاهدة، وهو استحالة وجود شيء من لا شيء . ثم صنع الله العالم ، وذلك لا بسبب تغير العلة التامة (الله) ، كما يذهب المتكلمون ، ولا بسبب ان الله فاعل مطبوع ، فيتأخر فعله عنه - كما يذهب القائلون بالقدم حسب الرازي - بل بسبب تغير العلاقة بين القدماء - سوى الله . لان النفس جاهلة فاشتاقت الى الاتصال بالهيولى فكان ان رق الله لها وصنع تراكيب الموجودات حيث سكنتها النفس . ومن بداية صنع العالم بدا الزمان المتحرك ، او الزمان المحدود ، وهو مقياس الحركة ، او الزمان الارسطي او الطبيعي ، وينتهي ويزول مع زوال العالم المصنوع في المستقبل ، حيث تخلص النفوس من المادة ، وتعود القدماء الخمسة الى حالها الاول .

فنحن هنا امام زمانين : مطلق ، هو جوهر ، لا عرض ولا جسم ، ونسبي ، هو عرض ، هو زمان تحرك العالم المصنوع ويقاس بحركة الفلك . ومع ان الرازي ينسب مذهبه هذا للمجوس ،

فان بنس وكراوسى يذهبان الى انه متائربا فلاتون ، وايضا بمؤثرات افلوطينية محدثة ، الى جانب ارسطو نفسه ، ومؤثرات اخرى ثانوية . (٢٧٧)

ب - ابو البركات البغدادي ، يضع البعض - مثل الشيرازي - مذهبه مستقلا عن سواه (٢٧٨) . والزمان عند ابي البركات مقدار الوجود ساكنا كان او متحركا ، عقليا كان (٢٧٩) ام ماديا ، وهو لا يرتفع بارتفاع الحركة ، كما ان المكان لا يرتفع بارتفاع الحاوى (٢٨٠) . ولكي نعرض مذهبه عرضا موقفا سنجاريه في عرضه للزمان في موضعين من طبيعياته ج ٢ ثم فيما بعد الطبيعة ج ٣ .

يبدأ ابو البركات بان يبين بان هنالك ثلاثة مستويات للنظر في الزمان : ١ - بحسب العوام ٢ - بحسب العقول ٣ - بحسب المقرر من الاصول . فاما بحسب العوام فان وجوده اظهر من ان يختلف فيه العقلاء المشهورون ، واما تصوره ومعرفة ماهيته الموجودة فان العرف العامي من البين الجلي ، ويعتد البغدادي بمعرفة الزمان العامة ويجعلها موضوعا لما يحكم به عليه وفيه من محصول المعرفة النظرية العقلية ، ويقول ان النظرة العامة ان الزمان هو الشيء الذي فيه تكون الحركات وتختلف او تتفق بالمعية والقبليّة والبعدية وبالنسبة اليها بالسرعة والبطء ، ويقسمونه الى ماضى وحاضر ومستقبل وايام وشهور ويحدون اقسامه بالحركات كطلوع وغروب . (٢٨١)

واما بحسب العقول (٢٨٢) فانهم ارادوا معرفة ماهيته، وهل هي مما يحس اولا يحس ، ويتصور او لا يتصور ، وطلبوه من المحسوسات فلم يجدوه لانه لا لون له ولا يلمس، فلم يجدوا الزمان مما يحس بالذات ولا بالفرض اللاحق ، فعادوا الى اذهانهم ، فوجدوه للحركات كالقدار ، ولكنهم فرقوه عن الحركة والمسافة ، لان المسافة باقية ، بينما الزمان متصرم ، مع الحركة او السكون ، فصادفوا القبليّة والبعدية في وجوده بذاته ، غير منقطعة ، ولم يجدوها كذلك في المسافة لانها تبقى اى المسافة ، ولا في الحركة فانها تعدم وتنقطع بانقطاع الحركة المخصوصة ، ووجدوا ايضا ان الزمان لا يتصور المتصور عدمه ولا انقطاعه وقبليّة المسافة وبعديتها تحصل باعتبار الاعتبار وفرض الاراض وحركة المتحرك ، ويصح ان يعكس قبلها بعدا وبعدها قبل ، وليس كذلك الزمان فان ماضيه ذهب ومستقبله سيأتي مع فرض الاراض او بعونه ، ومع الحركة او بدونها ، ولا ينعكس قبله بعدا كما لا يكون امسه فدا . ولفرقوه عن الحركة ، بانها كثيرة لتحركات كثيرة ، والزمان واحد ، وعلموا ان القبليّة والبعدية والتصرم والتجند للزمان بالذات وللحركة بالعرض ، فقالوا الحركة في الزمان ، ولم يقولوا ان الزمان في الحركة (٢٨٣) . وراوا له معرفة ثابتة في النفس بحيث لا يتصور رفعه مع وجود الحركة وعدمها ، فعلموا ان معرفته اسبق الى الالهام من معرفة الحركة ، فقالوا لا يتصور حركة من لا يتصور زمانا ، ويتصور زمان لا حركة فيه ، فحصل لهم ان الزمان شيء توجد فيه الحركات ، وهو غير المسافة لما تقدم ، ولان المتحركين فيه يتفقان في الزمان ويختلفان في المسافتين ، او يختلفان فيه ، ويتفقان في المسافة ، كان يقطعها هذا اليوم وذلك فدا (٢٨٤) .

(٢٧٧) عن الشيرازي ، راجع المذاهب اعلاه بنقله ، ويرى بنس ان مذهب البغدادي استمرار لخط الرازي

الطبيب الافلاطوني في الفكر الاسلامي ص ٧٩ فما بعد .

(٢٧٨) ابو البركات - السابق . ج ٢ ص ٢٧ ، ٢٩

(٢٧٩) كذلك ص ٢ ج ٤٨

(٢٨٠) كذلك ج ٢ ص ٧٩ - ٨٠

(٢٨١) التصور هنا عكس ارسطو كما سيتضح من ردوده على المذاهب في الزمان

(٢٨٢) كذلك ج ٢ ص ٧٠ - ٧١

(٢٨٣) كذلك ج ٢ ص ٧٢

(٢٨٤) كذلك ج ٢ ص ٧٣

الزمن في الفكر الديني والفلسفي القديم

ورفضوا ان يكون لحركة واحدة هي حركة الفلك ، لانه قد تبين انه غير الحركة وغير المتحركات ، وهؤلاء الذين ربطوه بالحركة وحبوه بها ، ولم يحدوها به - قالوا من لا يشعر بحركة لا يشعر بزمان ، والعكس هو الصحيح ، اعنى ان ما لا يشعر بزمان لا يشعر بحركة ، لان الذى يشعر بالحركة يشعر بقليل وبعد في مساعة لا يجتمع القبل والبعد فيها . واستشهاد هؤلاء بان اهل الكهف لم يشعروا بانهم لم يشعروا بالحركة ، استشهاد غير صحيح لان اهل الكهف لم يشعروا بالزمان ، كما لم يشعروا بغيره فانهم عجموا الشعور مطلقا ، فان النائم لا يشعر بشيء لا بحركة ولا بزمان ، ولو كانوا في كهفهم في يقظة لشعروا بالزمان مع سكونهم ، كما يحصل لمن يجلس وادما ، بلا حركة ، يبقى شاهرا بالزمان . (٢٨٥)

واما بحسب المعرر من الاصول ، فقد بحثوا هل هو جوهر او عرض . ويبين البغدادي معنى الجوهر ومعنى المرض ، ويعرض لقول خصومه انه مرض ، ورايه هو انه جوهر . وادلته على جوهريته ، بعضها سلبى ، ردا على ادلة العرضيين ، وبعضها ايجابى مستقل ، وهى : ١ - قالوا هو عرض - اى خصومه - لانه متصرف متجدد . ورده انه ليس في حد الجوهر هذا الشرط ، بل معنى الجوهر هو الوجود لا في موضوع ، سواء كان قديما ام حادئا . (٢٨٦) ٢ - هو جوهر - لا عرض - لانه لا يتصور في الالهام ارتفاعه وعدمه ، بل يتصور وجود كل شيء وعدم كل شيء معه وبالنسبة اليه . والناس يعرفون الزمان وانه موجود معرفة لا يشكون فيها ، فلا يعرفون موضوعه ، وانه فى شيء . والذين قالوا انه عرض ، جعلوه عرضا لمرض هي الحركة ، فلا يجوز قوامه دونها . وقد تبين لنا ان الزمان يكون واحدا مع حركات عدة لتحركات عدة في مسافات عدة ، وما منها ما يرفعه ، فهل هو عرض فيها كلها بالاشتراك ام في واحد اوحد او في واحد منها دون الكل : ويظل كل ذلك ، يظل الاشتراك فيها كلها ، لانه لو كان كذلك لارتفع هو او جزؤه بارتفاعها ، ولو كان في واحد واحد منها لكانت ازمان كثيرة معا ، وذلك محال بفطرة العقول ، اذ كيف يكون الزمان مع الزمان في الزمان ، ولو كان في واحد منها دون الكل ، فاما هو لها بسبب ماهيتها التى تشارك بها كل حركة ، ولا يمكن ذلك والا لما كان لها دون سائر الحركات ، واما لانها حركة مخصوصة بجسم ما ، او بسبب السرعة او المسافة ، وكل ذلك خارج عن ماهية تلك الحركة ، بل هذه عوارض ، فيكون الزمان لا لتلك الحركة بل لهذه العوارض ، وقد بان ان الزمان ليس عرضا للجسم المتحرك لانه قد يفرض ساكنا والزمان موجود ، وكذلك عن السرعة والبطء والمسافة كما تقدم . وعلى العموم ليس عرضا للحركة ، لانه موجود مع السكون ومع تقدير رفع الحركة ، اذ يبقى مع رفع كل الحركات امكان وجود حركة او حركات (٢٨٧) .

وهذا الجواب نفسه صالح للرد على من يقول ان الزمان عرض ، هو مقدار الحركة وليس هو الحركة . لان الزمان يبقى مع ارتفاع كل حركة ، بينما مقدار المسافة لا يتجرد عنها ، لان مقدار المسافة هو مسافة ذراع او ما شابه .

فان قيل انه وان لم يكن عرضا يمرض للجواهر في الاعيان فانه يوجد في الالهام فجواب البغدادي : ان عروضه في الذهن : اما ان يكون لاشياء في الذهن كالكلية والجزئية والجنسية والنوعية للمتصورات الوجودية ، فما هو اذا ذلك الشيء الذى هو عرض له وما نعرف شيئا اذ ارتفاعه في الذهن يرتفع الزمان برفعه . وان كان يعرض في الالهام عروضاً اوليا لا لشيء ، فهو محال ، فان الذى يوجد في الالهام مما لا وجود له في الاعيان (٢٨٨) هو الكتب المحال .

(٢٨٥) كذلك ج ٢ ص ٧٤

(٢٨٦) كذلك ج ٢ ص ٧٥ - ٧٦

(٢٨٧) كذلك ج ٢ ص ٧٦ وهذه الادلة من قسم الطبيعيات

(٢٨٨) كذلك ج ٣ ص ٣٧ - ٣٨

٣ - ويورد في « ما بعد الطبيعة » ما يزيد بعض أجزاء هذه الأدلة السابقة وضوحا ، مع التأكيد على أن الزمان وجودي ، وليس تصورا ذهنيا أو اعتباريا . يقول : فإن قيل إن الزمان ، والازمنة تصور في الذهن دون الوجود ، قيل إنها لو كانت كذلك لما قابلها الوجود بالصدق والكذب ، بل هي مدة يعرف العارفون ببداية الانهتان ، تقدرها تقديرا فرسيا وجوديا ، فلا يساوي جزءها كلها ، فلا يقول عاقلان الساعة مثل اليوم ، والمتحرك في سرعة معلومة يقطع في مدة معلومة مسافة ما ، لا يستطيع أن يضامها (٢٨٩) في نفس تلك المدة . وعلى العموم فالزمان ومعلومه أقدم في الوجود والمقول من كل ما يعرف به ومعها ، « وكان معقول الزمان يقارب معقول الوجود ويقارنه في التصور ، وكما أن الوجود تشعر به النفس بذاتها ومع ذاتها ووجودها قبل كل شيء تشعر به وتلحظه بذهنها ، فكذلك الزمان ، فالزمان مقدار الوجود ، أولى من أن يقال أنه مقدار الحركة ، لأنه يقدر السكون ، والحركة والسكون يشتركان في الوجود ، وكذلك في الزمان . واعتبار الزمان كمية ، لا يدل على أنه فرضي ذهني ، لا وجودي ، فإن العظيم من الأجسام يزيد على الصغير بجسمية لا بكمية ، والكمية ، معقول تلك الزيادة بالقياس إلى ذلك النقصان ، فالكمية معتبرة في الأذهان والذات في الوجود عظيم لا عظم كما أن الذي في الوجود معدود لا عدد ، وكذلك الزمان يقدر الوجود لا على أنه عرض فار في الوجود ، بل على أنه اعتبار ذهني لما هو الأكثر وجودا إلى ما هو الأقل وجودا ، والناس في عرفهم يقولون : وجود دائم وغير دائم ، كما يقال في الجسم أنه طويل وقصير ، وزيادة الزائد ونقصان الناقص ليسا بمقدار مجرد ، بل بجسم يزيد وينقص ، وكذلك في الزمان ، بوجود يطول أو يقصر . وإذا قال قائل : أطال الله بقاءه - فقد قال أطال الله وجوده ، فمن قال بحدوث الزمان فقد قال بحدوث الوجود ، والا فالزمان لا يكون له وجود مجرد وهوية قائمة بنفسها . وإذا كان الوجود لا يعلم كما لا يوجد ، فكذلك الزمان . وكل وجود له زمان خالقا كان أم مخلوقا » .

وهنا يؤكد البغدادي على أن الله أيضا له زمان هو مقياس أو مقدار وجوده ، « والذين قالوا بذلك اعننى بتجريد وجود الخالق عن الزمان هم الذين قالوا أن الزمان مقدار الحركة ، والخالق لا يتحرك فليس في زمان . وقد أوضحنا أن وجود كل موجود في مدة هي زمان ولا يتصور وجود لا في زمان . والذين جردوا وجود خالقهم عن الزمان قالوا بأنه موجود في الدهر والسرمد ، بل وجوده هو الدهر والسرمد ، فغيروا لفظ الزمان وما غيروا معناه (٢٩٠) » .

أما أحكام الزمان عند البغدادي ، فهو عنده كم متصل في ماهيته ، منفصل في وجوده ، ولكنه ليس متصلا في الوجود بمعنى المتصل المعروف في الكم المتصل ، لأن ما انفصل منه قد عدم وما يأتي فلم يوجد بعد ، ولا يكون من العدم والموجود شيء واحد في الوجود ، فمن هذا الوجه هو ليس بمتصل إذ لا يزال الوجود يفصله فصلا بعد فصل إلى ماضى ومستقبل ، وكذلك ليس هو بمنفصل بل يتلو بعضه بعضا على الاتصال الذي لاوقفه فيه ، فليس هو من نوعي الكم اللذين ذكرهما - يقصد معنى انكم المنفصل والمتصل عند أرسطو واتباعه - وهو ليس بالحركة كما تقدم . ثم يورد المذاهب الثلاثة في الآن - انظر المذاهب - رابعا - ، ويرفض المذهب اللزى في الآن (أى أن الآن جوهر فرد لا ينقسم ، منه يتكون الزمان) لأن الزمان منقسم ، ولا يتكون منقسم مما لا ينقسم ، ودخول الزمان في الوجود دخول ما هو في السيلان ، بينما التصور اللزى يحيل ذلك . واستمرار الزمن على الوجود كاستمرار خيط تجره على حد سيف بالعرض أو رأس ابرة دقيقة يخط به خطا . والزمان مع ذلك ليس مكونا من آنات ، ولا يقال أن الآن يوجد ويعدم ، بل الآن يوجد بالفرض والاعتبار ولا يتعين موجودا في الزمان بالذات ، وبه يلتقى الزمان الوجود كما لقي الخيط حد السيف ، ولكن لقاء (٢٩١) غير قار .

وأما المذهب الثالث عن الآن ، فهو بمعنى الدهر والسرمد ، الذى لا حركة أو تغير فيه ، وهؤلاء استشلوا قول الفريق الثانى قائلين : كيف يقال عن الزمان الذى لا يتصور وجود شيء الا فيه أنه لا وجود له ، بل له وجود أسبق وأحق من وجود كل موجود ، وذاته باقية لا تتغير وذلك هو الدهر ، وإنما تبدله وتغيره بالنسبة إلى التبدلات

(٢٨٩) كذلك ج ٣ ص ٣٧ - ٤١

(٢٩٠) كذلك ج ٢ ص ٧٨ - ٧٩

(٢٩١) كذلك ج ٢ ص ٧٨ - ٨٠

الزمن في الفكر الديني والفلسفي القديم

المتغيرات ، ولولا تبدل احوال الموجودات عليه وبالنسبة اليه قد كان يكون دواما وسمدا واحدا . فان قيل ان الناس يشعرون بالزمن وتعمره الى ماض وحاضر ومستقبل بمجرد وفي أنفسهم ، وليس من جهة الحركات والمتحركات ، فطبيعة الزمان هي هذا التعمر ، اجاب اصحاب هذا الفريق : انما شعرتم بتغير في احوالكم وان لم تشعروا بتغير في اشياء اخرى ، وكان وجودكم هو المجتاز على الزمان والدهر لا وجوده عليكم : ويقول البغدادى ، ان الجميع متفقون على ان ما ليس يتغير اويتبدل فهو لا يدخل في الزمان ونسبتها اليه نسبة الازلية والسرمدية . ويقول وهذه تسمية والاختلاف مع ذلك باق الى فرعين : من قال ان الدهر واحد لا يختلف في ذاته وانما يتغير بالنسبة الى المتغيرات . ومن قال انه في ذاته متغير متصم ، ونسبته الى المتغيرات يسمى زمنا ، والى الازليات يسمى سمدا ودهرا . وواضح ان راي البغدادى هو الاخير ، لانه وجودى عنده ، يصاحب كل موجود ، ولان ملحيته انه متصم بالمعنى الذى شرح عن نوع اتصاله وانفصاله .

ولا بد ان نقف عند هذا الحد ، ولكن مع اشارة الى ان البغدادى يعالج مسائل اخرى في الزمان ، مثل اللانهاية والنهاية . ويذهب الى ان الزمان قديم ، لا بداية له . ويورد أدلة لذلك كما يرد على أدلة من يقول ببداية له . وكذلك يذهب في اقتصاصه للمذاهب المتكلمين ومن يقول ببداية وحدث العالم ، ومن يقول بقدمه في الزمان ، اقول يذهب الى قدم العالم (٢٩٢) بالزمان ، وحدثه بالذات فقط . ودليله على قدم الزمان ، هو نفس دليل ارسطو ، عن استحالة تصور بداية للزمان ، اذ قبل ان البداية زمان . بالاضافة الى ادلته السابقة عن اعتباره كالوجود في التصور ، مع ملاحظة انه لا يربطه (٢٩٣) بالحركة قدما او حدوثا .

ج - فخر الدين الرازى : كنا قد ذكرنا نقله للمذاهب ، وراينا انه يفضل في كتاب « المباحث » راي ارسطو بان الزمان هو مقدار الحركة ، ويرد على المذاهب الاخرى القائلة بانه جوهر او انه حركة الفلك ، او انه الفلك . وهو من المثبتين للزمان . ويقدم أدلة من ينكر وجود الزمان مع رد ابن سينا عليها ، ووقفه هو لصالح وجود الزمان ، كما يورد أدلة لاثبات وجود الزمان ، حجتان مع الشكوك عليهما ورد الرد على الشكوك ، وهما حجة المقدار ، وحجة الاب والابن ، وليس بإمكاننا في هذا البحث ان نتناول هذه الادلة لاتساع الموضوع باكثر مما تحتمله هذه الصفحات . كما رأينا ان موقفه من الآن في كتاب « المباحث » ، لا يخرج عن تصور ارسطو للآن ، فليراجع في عرضنا للمذاهب فيما تقدم .

وكنا في عرضنا لمذهب افلاطون ، رقم (٨) اشرنا الى قول الرازى عن الزمان بنقل الشيرازى ، وتفصيل ذلك ما يلى : يقول الشيرازى وصاحب « المباحث المشرقية » تحير في امر الزمان وتشبث في شرحه « لعيون الحكمة » للشيخ الرئيس بديل افلاطون فقال في « المباحث (٢٩٤) المشرقية » بعد ذكر المذاهب وما يرد عليها من شكوك : واعلم انى الى الآن ما وصلت الى حقيقة الحق في الزمان ، فليكن طمعك من هذا الكتاب استقصاء القول فيما يمكن ان يقال من كل جانب ، واما تكلف الاجوبة تعصبا لقوم دون قوم فذلك مالا افعله في كثير من المذاهب وخصوصا

(٢٩٢) كذلك ج ٢ ص ٨٠ فما بعد ، وص ٨٨ فما بعد وج ٣ ص ٢٨ فما بعد ، وص ٤١ فما بعد .

(٢٩٣) كذلك ج ٢ ص ٨٢ ، ج ٣ ص ٤٨

(٢٩٤) الرازى - المباحث المشرقية - السابق - ج ١ ص ٦٤٧ ، وهو يذكره ليس بعد المذاهب ، بل في آخر مذهب المتكبرين للزمان والنص طبق الاصل .

في هذه المسألة . وقال في شرح (٢٩٥) « عيون الحكمة » بعد تقرير الآراء وإيراد الشكوك : ان الناصرين لمذهب أرسطاطليس في ان الزمان مقدار الحركة لا يمكنهم التوغل في شيء من مضائق المباحث المتعلقة بالزمان الا بالرجوع الى مذهب افلاطون ، والاقترب عندي في الزمان هو مذهبه ، وهو انه موجود قائم بنفسه مستقل بذاته ، ثم ذكر الاعتبارات الثلاثة المذكورة التي بها يسمى سرمداً ودهرا وزماناً . ثم قال : واما مذهب افلاطون فهو الى المعالم البرهانية الحقيقية اقرب ومن ظلمات الشبهات ابعد ، ومع ذلك فالعلم التام ليس الا من عند الله . وقال ايضا مورداً على مذهب أرسطاطليس : ان بداهة العقل حاكمة بان اله العالم كان موجوداً قبل حدوث هذا الحادث اليومي ، وانه الآن موجود معه ، وانه سيبقى بعده فلو كان تعاقب القبلية والمعية والبعده يوجب وقوع التغير في ذات ذلك الشيء المحكوم عليه بهذه الاحوال (٢٩٦) ، لزم التغير في ذات الواجب الوجود ، وذلك لا يقوله عاقل ، فلئن قلتم لولا وقوع التغير في هذا الحادث لامتنع وصف الله تعالى : بالقبليّة والمعية والبعديّة فنقول : قد جوزتم ان يكون الشيء محكوماً عليه بالقبليّة والمعية بسبب وقوع التغير في شيء آخر ، فلم لايجوز ان يكون الزمان كذلك ؟ وهذا قول الامام افلاطون فانه يقول : المدة ان لم يقع فيها شيء من الحركات والتغيرات لم يكن فيه الا الدوام والاستمرار وذلك هو المسمى بالدهر والسرمد ، واما ان حصل فيه الحركات والتغيرات فعينئذ يحصل لها قبليات قبل بعديات وبعديات بعد قبليات ، لا لاجل وقوع التغير في ذات المدة ، بل لاجل وقوع التغير في هذه الاشياء (٢٩٧) .

واما ما ينقله صاحب كشف اصطلاحات الفنون ، والذي يعتمد عليه محمد عبد الهادي أبو ريدة في ان الرازي يرى الزمان على معنيين : « امر موجود خارج اللهن يطابق الحركة في كونها بين مبدا ونهاية ، ولانها امر متوهم لا وجود له في الخارج ، والموجود في الخارج هو الآن الذي يفعل بسيلانه وجريانه امراً متداً وهمياً هو مقدار الحركة » . (٢٩٨) فالكلام هنا عن معنى الآن ، كما اوضح في « المباحث » ، وكما اشرنا سابقاً عند نقل المذهب بحسب الرازي . وكلام الرازي هنا جاء على نمط مذهب أرسطو عن الزمان والآن ، كما سنوضح في مذهب الاخير .

ويذهب محمد صالح الزركان الى ان الرازي لم يتخذ موقفاً معيناً في « المباحث الشرقية » ، وان كان أرسطاطليس في مشكلة الزمان في بعض المواضع منه (٢٩٩) . ويرى ان الرازي تحول من المذهب الارسطي الى المذهب الافلاطوني ماراً في فترة تردد ، فبعد المباحث ، نجده في « الملخص » يقول ان الاقرب عنده « انه لا معنى للزمان الا حصول بعض الحوادث مع بعض او قبله او بعده » . ومثله في « تفسيره » حيث اوضح انه « عبارة عن المدة التي يحصل

(٢٩٥) لم استطع الحصول على الشرح ، اما كتاب ابن سينا نفسه فيتوفر ، طبيعياته ضمن تسع رسائل في الحكمة . القسطنطينية ١٢٩٨ ، الرسالة الاولى والسامها الاخرى طبعت باسم : « عيون الحكمة » نشر بدوى . القاهرة ١٩٥٤ .

(٢٩٦) يقصد الزمان والدهر .

(٢٩٧) شيرازي . السابق . ص ١٤٥ - ١٤٦ .

(٢٩٨) دائرة المعارف الاسلامية . مادة زمان . تعليق ابي ريدة . ج ١ ص ٢٩٩ فما بعد .

(٢٩٩) محمد صالح الزركان : فخر الدين الرازي وآراؤه الكلامية والفلسفية . دار الفكر . القاهرة ١٩٦٢

ص ٤٥٥ .

الزمن في الفكر الديني والفلسفي القديم

بسببها القبلية (٣٠٠) والبعدية » . ثم عدل العدول النهائي عن مذهب أرسطو الى افلاطون في « شرح عيون الحكمة » ، ويورد الزركان النص السابق الذي أورده عن الشيرازي، (٧) وكذلك اتضح هذا العدول في آخر كتبه « المطالب العالية » ويورد المؤلف نص الرازي ، وهو لا يزيد عما سبق نقله عن الشيرازي « وشرح عيون الحكمة » ، ولكن الرازي يجيب على شك وهو : كيف يكون الزمان جوهرًا قائما بنفسه مع أنه شيء متتال متجدد ؟ فيجيبهم : لا نسلم بأنه متجدد بل هو ثابت ، والتغير لا يقع فيه بل في نسبته الى الحوادث المتعاقبة بمقارنتها له ، كما ان الله مقارن لجميع الحوادث والتغيرات وذاته غير متغيرة . ويرى الكاتب ان الرازي بهذا القول لم يستطع ان يقدم جوابا عن ما بقي من فرق بين الله وبين الزمان طالما هو جوهر باقي لا يلحقه (٣٠١) التغير

واذا كان الرازي يثبت الزمان في « المباحث » مع اظهار حيرته وتوقفه في حقيقة الزمان ، فانه في « الملخص » سياقًا مع فهمه للزمان - وهو فهم كلامي - يصرح بأن الزمان لا وجود له في الخارج ، بينما يقر بوجوده وجوهرته في « عيون الحكمة » « والمطالب العالية » .

وفي موضوع الآن وصلته بالزمان ينحو منحى ارسطائي « المباحث » ، كما سبق بيانه ، ولكنه في مواقفه الكلامية ، التي يقول فيها بالجواهر الفرد ، يعتبر ان الزمان منقسمًا انقسامًا فعليًا الى أجزاء لا تنجز أو أنات موجودة بالفعل . ويرى الزركان : انه حتى في « المباحث » مع أخذه بمذهب أرسطو في ان الزمان متصل ، وان الآن ليس جزءًا من الزمان ، يورد شكًا يفهم منه القول بالجواهر الفرد . ولكن الكاتب لا يكمل النص الذي يستدل به على خروج الرازي عن مذهب أرسطو وقوله بالجزء الذي لا يتجزأ حتى في مرحلة (٣٠٢) كتاب « المباحث » ، لان باقي النص « في المباحث » يبين ان الرازي انما يورد هذا الشك على من يرى أنه في الشيء الاحدى الذات يجوز الحصول (الانتقال من القوة الى انقفل) على التدرج ، فأورد الرازي هذا الشك ثم ختم النص بقوله « فالحاصل ان الشيء الاحدى الذات يمتنع أن يكون له حصول الا دفعة وهذا هو البديل عن افتراض التدرج ، وبالتالي الشك على ذلك بالجواهر - نعم الشيء الذي له أجزاء كثيرة أمكن ان يعال ان حصوله على التدرج ، على معنى ان كل واحد من تلك الافراد الحقيقية انما يحصل في حين بمدحين حصول الآخر ، واما على التحقيق ، فكل ما حدث (٣٠٣) فقد حدث بتمامه دفعة » .

وهناك مبحث بلع عليه الرازي هو قدم أو حدوث الزمان ، وهذا جزء من مشكلة حدوث أو قدم العالم وإيراده هنا مستحيل ، لانه يستغرق أجزاء كبيرة في معظم كتبه ، وكنا وعدنا في كتابنا « حوار » ان نكملة بإيراد مباحث من يتلو الغزالي في الوجود والقدم والحدوث وعسانا نفعل .

• • •

ب - : مذهب أرسطو وأتباعه : ١ - مذهب أرسطو : مذهبه في الزمان واضح ، وهو يخصص له المقالة الرابعة من « السماع الطبيعى » ، الفصول من (١١ - ١٤) . فيبدأ بدراسة نقدية للزمان ، وادلة منكرية - كما بينا في عرض المذاهب بحسبه - ثم يعرف الزمان وما يتبعه من معنى الوجود في الزمان ، ومعنى الآن والوجود في الآن ، وحول مشكلات تتعلق

(٣٠٠) كذلك ص ٤٥٥ .

(٣٠١) حذف الشيرازي قول الرازي « واما مذهب أرسطو طاليس بان الزمان مقدار الحركة فقد عرفت بالدلائل القاهرة فسادة . واما مذهب افلاطون » ... كما في نص الشيرازي . الزركان ص ٤٥٦ .

(٣٠٢) الزركان ص ٤٥٦ - ٤٥٧ .

(٣٠٣) الزركان ص ٤٥٩ وانظر قوله عن « الملخص » ص ٤٦٠ .

بالزمان ، مثل انه واحد ، وانه قديم ، والاستدلال به ، على قدم العالم والحركة والمتحرك . ولا نجد معه الصعوبات التي نجدها مع افلاطون . (٣.٤)

يورد ارسطو أولا شكوك نفاة الزمان وهي : الزمان منه ماض وليس بموجود ، ومنه مستقبل ليس بموجود ، فالتركيب منهما غير موجود . فاما الحاضر فمتمم ، ولو كان شئ من الزمان حاضرا لكان هو الآن ، والان ليس بجزء من الزمان لانه لو كان جزءا منه لقتله ، كما نقدر المسافة بالذراع ، ولا يمكن ان يقدره لان الآن لا بعد له ، والزمان له بعد ، ولعل الآن ليس بموجود ، والدليل على عدم وجود الآن الذي يظهر انه الفاصلة بين الماضي وبين المستقبل ان هذا الآن هل هو واحد بعينه ثابت ابدا ام هو واحد بعد آخر ، فعلى الاول لكان ما وجد منذ ألف سنة ، وما وجد اليوم من حيث هما في آن واحد بعينه ، معا ، وليس أحدهما متقدما لصاحبه ولا متأخرا عنه ، وان على الثاني اى آن بعد آخر ، فالكلام في أول ان منه هل هو باق ام فاسد ، ويستحيل ان يكون باقيا ، لان بقائه سيكون في زمان غيره ، لاحق له ، ونحن قلنا انه واحد بعد آخر ، وكذلك يستحيل ان يفسد ، لان فسادا لا يمكن ان يكون في وقته لانه في ذلك الوقت قد كان موجودا ، ولا ان يكون فسادا في الآن اللاحق ، لان الآن لا يتلو الآن كما ان النقطة لا تتلو النقطة ، وان كان لم يفسد في الآن الذى يتلوه ، فلا بد ان يفسد في آتات بينهما ، ولا يمكن ان يفسد في أول آن من هذه الآتات الفاصلة بينهما لنفس السبب ، فيكون بينهما آتات لا نهائية ويكون موجودا فيها وممها ، وهذا محال . فاذا بطل ان يوجد الزمان في الماضي لانه ذهب ، او المستقبل الذى لم يوجد بعد ، لو في الحاضر لاستحالة وجود الآن ، فالزمان لا وجود له (٣.٥) .

ثم يتلو ذلك في التعرف على ماهية الزمان ، ما هو ، وما طبيعته ، ولا يقدم أدلة على وجود الزمان ، لانه بين بدائته بشهادة الحس - كما يقول شارحاه يحيى بن عدي وابو علي (٣.٦) الحسن بن السمع - كما انه لا يرد على شكوك النفاة السابقة . وينتقل ارسطو مباشرة الى ذكر المذاهب فيه - وقد سبق ايرادها فيما تقدم عند ذكر المذاهب القديمة بحسب ارسطو رقم (تاسعا) - وهي ثلاثة : الزمان هو الكرة نفسها ، او انه دورة فلك الكل ، او انه الحركة باطلاق ، ودليل القائلين انه كرة الكل ان جميع الاشياء في الزمان ، وجميع الاشياء في كرة الكل ، فالزمان وهو كرة الكل ، ولا يرد ارسطو على هذا بل لمقول : ان هذا القول اسخف (٣.٧) من ان يحتاج الى البحث في استحالاته ولكن شراح ارسطو يوضحون المسألة كما يلي : « اما القول بان الزمان هو الكرة نفسها فظاهر الفساد ، لان الزمان منه مستقبل ومنه ماض ، والكرة ليست كذلك ، فالكرة ليست زمامه ، والزمان قواما بجزائه ، وليس قوام الكرة جاء من قبل اجزائها ، لان الكرة موجودة بجملة ، وجزء الزمان زمان ، وليس جزء الكرة كرة . فاما القول بان الاشياء في زمان وان الاشياء في الكرة ، فالكرة زمان فالحمول في المقدمتين واحد بالاجاب ، وليس تحصيل

(٣.٤) المباحث ١ ص ٥٤٩ - ٥٥٠ .

(٣.٥) سنعرض ذلك مفصلا ، وللقرارى ان يراجع ايضا حول قدم الزمان والعالم عنده :

Wolfson: The Kalam arguments for creation in Saadia, Averros, Maimonides, and St. Thomas. Saadia anniversary A.A.J.R. New York 1943 Vol. 11. p. 227.

ويقول ماجد فخري : ان الاكويين يرى ان ارسطو برهن على قدم العالم عكسي ما يدعيه موسى بن ميخون من انه لم يبرهنها ، بل حججه جدلية . انظر التفاصيل مع المصادر كاملة :

M. Pakiri: The Antinomy of the eternity of the world.
Le-museon, 66 Louvain 1953. p. 143 ff.

(٣.٦) استمنا في هذا الفهم بكلام ارسطو وشراحه ج ١ . ٢٠٢ . تنظيم ١٩ فصل ٢٠ : ٢٢٧ ب - ص

٤٠٤ - ٤١٠ .

(٣.٧) تعليقهما ص ٤١٦ ج ١ .

نتيجة من موجبتين في الشكل الثاني . وأيضا فإن الاشياء في الكرة على انها في مكان ، وهي في الزمان ، لا على هذا الحد. والوسط في المقدمتين ليس هو على حالة واحدة (٣.٨) عند الطرفين » .

وسنجد هذه الردود ، عند من تلا أرسطو ، كلما ردوا على فرض ان الزمان هو كرة الكل .

واما ان الزمان هو حركة الكل فرد أرسطو : « ان جزء الدورة أيضا زمان ما ، ليس جزء الدورة دورة وأيضا لو كانت السموات أكثر من سماء واحدة لكان الزمان سيكون على مثال واحد - حركة أيها اتفق وكانت (٣.٩) تكون ازمان كثيرة معا » مع ان أرسطو ابان فيما تقدم ان ازمانا كثيرة لا تكون معا ، مثل يوم ويوم ، بل يكون يوما بعد يوم ، لا معا ، الا اذا كان أحدهما اعم مثل ان السنة تشمل الشهر ، وهو (٣.١٠) معها او فيها .

واما ان الزمان ليس هو حركة على الاطلاق ، فلان الحركة تخص المتحرك والمكان انذى فيه المتحرك ، والزمان يخص الكل . وأيضا ، فان الزمان لا يخص الحركة والمتحرك بل والسكان أيضا (بكل مكان وعند كل شيء) . كما ان التغير والسرعة والبطء يحددان بالزمان ، فالسريع هو ما كان حركة كثيرة في زمن قصير ، والبطيء هو ما كان حركة يسيرة في زمن طويل : ولو كانت الحركة هي الزمان ، لا يمكن ان يحدد الزمان بالزمان ، كما أمكن تحديد الحركة (٣.١١) بالزمان ، وهو مالا يجوز . ثم اذا انتهى من الرد على المذهب ، بين رأيه (٣.١٢) هو ، وابتداء يقول ان الزمان لا يفهم بدون تغير وحركة ، وذلك انا متى لم تتغير ، او تغيرنا ونحن لانشعر لم نظن انه كان زمان ، كحال اهل الكهف لا يشعرون اذا انبهوا من نومهم بمضى الزمان عليهم وهم نيام ، فيفسفون الآن المتقدم لنومهم الى الآن التالي له ويجعلونهما واحدا ، ويرفعون ما بينهما ، لانهم لم يشعروا به ، وكما انه لو لم يكن الآن مختلفا ، بل كان واحدا ، لم يكن زمان ، نتوهم انه ليس زمان ، والعكس صحيح ، فاحيانا نستبدل كذلك ان كان مختلفا ، ثم لم نشعر به ، لم يظن ان مابين الاثنين زمان ، وهذا ما يحصل عندما لا ننتبه لتغير فينا على تغيرنا متى ظننا ان زمانا قد حدث ، واحيانا نستبدل على حدوث الزمان ، اذا حدث في انفسنا ضرب من الحركة. والنتيجة ، اذا صح ان الزمان ليس حركة ، فانه شيء ما للحركة (٣.١٣) في خارج عنها .

ثم بين أرسطو بعد ذلك كيف يكون الزمان تابعاً للحركة ، فيقول ان المتحرك من شيء الى شيء حركته ، وهذا الذي بين الشيئين عظم أو مقدار متصل ، اجزأؤه ثابتة ، ولذلك له وضع ثابت ، ولما كان المقدار متصلاً صارت الحركة عليه متصلة . ويظهر اتصال الحركة في الحركة المكانية أكثر من سائر الحركات ، فالاتصال هو اولا للمقدار ، وهو للحركة من قبل المقدار . والتصل او المقدار فيه متقدم ومتأخر واول وثان ، فواجب ذلك أيضا في الحركة على قياس المقدار ، وكذلك يكون للزمان متقدم ومتأخر ، لانه يتبع الحركة والمقدار . ولكن معنى الزمان لا يتوهم من الحركة الا عندما نتوهم فيها التقدم والمتأخر ، لانه نقول عندئذ ان مابين المتقدم والمتأخر من الحركة زمان . ولذلك متى كنا نحس الشيء كانه في الآن واحد ، ولم نشعر في الحركة بالتقدم والمتأخر ، او كنا نحسه كواحد بعينه الا انه لشيء ما متقدم ومتأخر ، لم نظن انه حدث زمان أصلا اذ ليس ثمة حركة بين اثنين بالفعل ، ومتى احسنا بالتقدم والتأخر فحينئذ نقول ان ثمة زمانا . « فالزمان هو عدد الحركة من قبل التقدم والتأخر » . فليس الزمان اذن حركة ، بل هو عدد لها لا بمعنى العدد الذي به يمد ، بل بمعنى العدد الذي يعد والمعدود ، فالزمان عدد للحركة

(٢.٨) الطبيعة . ج ١ تعليم مشرين . فصل ١١ . ٢١٨ ب ص ٤١١ - ٤١٣ .

(٢.٩) يحيى وأبو علي . تعليق ص ٤١٦ ج ١ .

(٢.١٠) كذلك ٢١٨ ب .

(٢.١١) الطبيعة : ٢١٧ ب . ص ٤٠٦ ج ١ .

(٢.١٢) الطبيعة . ج ١ . ٢١٨ ب - ص ٤١٢ - ٤١٣ .

(٢.١٣) الطبيعة . فصل ١١ ، ٢١٨ ، ص ٤١١ فما بعد

بمعنى الشيء المحدود منها والذي هو قابل للعد منها ولم يعد بعد (٣١٤) ويضع أرسطو كما يوضح يحيى بن عدى أن الآن يحد الزمان وضعا ، لأنه في الواقع لا يجوز عده « أن يتركب الزمان من آنات ، لأنه غير ممكن أن يتتالي آنان ، لأن المتتاليين هما مالا يكون بينهما شيء ليس من جنسهما ، وإنما تحد الزمان ب « الآن » على أنه فيما بين الآنين ، لا على أنهما آنان ، لكن على أنهما زمان ، وكذلك قال أرسطو : ولنضع ذلك وضعا ، أعني أن الزمان يكون بين الآنين ، فإنه يبين في المقالات الآخر أنه لا يجوز أن يتركب عظم ممالا ينقسم » . وهذا هو معنى قول أرسطو في نهاية الموضوع المذكور « فاما الزمان معا كله فواحد بعينه ، وذلك أن الآن واحد بعينه متى كان ، إلا أن وجوده يختلف ، والآن مقدار الزمان من جهة أنه يحدده (٣١٥) بالتقدم والمتأخر » .

ثم بين أرسطو بعد ذلك أن « الآن » من جهة واحدة بعينه ، ومن جهة أخرى أنه ليس واحدا بعينه ، وذلك أن من جهة أنه في آخر بعد آخر (٣١٦) فإنه مختلف - ويشرح يحيى ذلك فيقول : هو مختلف بأن يكون قبل أو بعد ، والا فهو في المواضع كلها واحد أي هو في الحركات كلها واحد ، أي هو واحد في الموضوع ، وكذلك الزمان الذي يتولد عنه واحد (٣١٧) . ويفهم أرسطو الزمان على معنيين ، الآن الذي هو بفصل المقدار المتصل أي الزمان المتصل ، والآن الواصل ، أو السيل . وعلى حد تعبير الرازي فخر الدين في « مباحثه » : الآن إما أن يفرض على أن حصوله فرع حصول الزمان ، وإما أن يفرض على أن حصول الزمان فرع على حصوله ، والآن على المعنى الأول هو الذي إذا وجد الزمان لم يفرض فيه حد وفصل ، فإنه يكون ذلك الحد طرفا للزمان وهو الآن . وهذا النوع من الآن ليس وجوده في الزمان - الذي هو كم متصل - وجودا بالفعل بل بالقوة والفرض . وبيان ذلك « أن الزمان مقدار متصل وكل مقدار متصل فإنه يكون قابلا للتقسيمات الغير المنتهية على ما ستعرف ، وتلك التقسيمات لا تكون موجودة بالفعل ، بل هي إنما تحصل عند أحد أسباب ثلاثة : الأول القطع والثاني اختلاف الفرض - والثالث التوهم . (فنقول) أنه يمتنع حصول القطع في الزمان لما عرفت أنه يستحيل أن يكون للزمان بداية ونهاية وانقطاع ، فإذا يستحيل أن يكون له - أي للقطع - حصول بالفعل ، بل حصوله إنما يمكن على أحد الوجهين الآخرين ، وذلك إما بموافاة الحركة حدا مشتركا غير منقسم كبدا طلوع أو غروب ، وأما بحسب فرض الفارض . ثم ليس شيئا من ذلك أحداث فصل في ذات الزمان نفسه ، بل حصول الفصل في الزمان بسبب هذه الأمور كحصول الانقسام في الجسم : أما بسبب اختلاف الأعراض النسبية مثل اختلاف موازين أو مماسين ، وأما بسبب الفرض والتوهم » (٣١٨) أما الآن الذي يتفرع على حصوله حصول الزمان ، فهو أن المسافة والحركة والزمان أمور متطابقة ، والأمر الموجود في الخارج منها هو الكون في الوسط ، وهذه تفعل بسيلاتها الحركة بمعنى القطع ، وأما المسافة فإن النقطة تفعلها بسيلاتها ، وكذلك الزمان بفعله الآن بسيلانه . والآن هنا ، واصل لا فاصل ، وهذا الآن الفاعل للزمان بسيلانه ، غير الآن الذي يفرض في الزمان بعد حصول الأخير (٣١٩) ، والآن الواصل يتجدد باستمرار تبعاً لاستمرار الحركة ، فالزمان ماهيته قائمة في « الآن » وهو متصل بواسطة الآن الذي يصل الماضي بالمستقبل ومقسم بحسب الان بالقوة . وإذا قسمنا الزمان بالوهم حصل لنا الآن من النوع الأول (الفاصل) ، وكان الآن بداية جزء ونهاية جزء ، فالآن على الاعتبارين ليس جزءا من الزمان ، كما أن النقطة ليست جزء الخط ، لأن أصغر الخط خطا نقطة ، وأصغر (٣٢٠) الزمان زمان لا آن ، لأن الآن غير

(٣١٤) كذلك ص ٤١٥ ، ٢١٩ أ .

(٣١٥) الطبيعة . تعليم ٢١ ، فصل ١١ ، ٢١٩ ب ص ٤١٨ فما بعد .

(٣١٦) الطبيعة ٢١٩ ب ، ١٠ - ١٣ ص ٤٢٠ .

(٣١٧) كذلك ، ٢١٩ ب ١٢ . ص ٤٢١ .

(٣١٨) كذلك ص ٤٢٧ وقارن ببينوى ص ٦١ فما بعد .

(٣١٩) في الاصل : العرضين ، وبقية الكلام تدل على تصويبنا

(٣٢٠) المباحث ج ١ ص ٦٧٠ - ٦٧١ .

الزمن في الفكر الديني والفلسفي القديم

منقسم ، وقد قلنا ان الزمان متصل ، فهو قابل للقسمة divisible . ولكن الان بمعنييه ، الذي هو نقطة الاتصال ، ونقطة الفصل بين الماضي والمستقبل ، يبدو غير منقسم . ولو ان له بعدا وامتدادا لكان يضم اجزاء بعضها ماض وبعضها مستقبل ، فلم يكن حاضرا ، ولا اي جزء منه . وهنا مع ان الان جزء من الزمان فانه يختلف عن بقية الزمان بانه غير منقسم . ومع انه يفصل الماضي عن المستقبل ، فانه ينسب ل كليهما والا لما كان الزمان متصلا . فالان نهاية وبداية للزمان ، وليس لنفس الزمان (٣٢١) ، فهو نهاية للزمن الماضي ، وبداية للزمن المستقبل (٣٢٢)

ويلقي الرازي أضواء أخرى على هذه المشكلة من وجهة نظر أرسطية فلي فصل : كيف يعد الان الزمان يقول : « قد عرفت ان الزمان متصل واحد ، والمتصل لا يمكن تعديده الا بعد ان ينتجى ، والتجزئة انما تحصل باحداث فصول في ذلك المتصل ، فان الفصول اذا حدثت في المتصل صار المتصل منقسما الى اقسام ويمكن تعديده بشيء من اجزائه كالخط الواحد اذا اريد تعديده فلا بد وان تفرض فيه نقط حتى يصير الحظ بسبب ذلك منقسما الى اجزاء ، فحينئذ يعد كل ذلك الخط باحد تلك الاجزاء ، فالنقطة تكون عادة للخط ، لانه لو لا حصول تلك النقطة لما حصل التعديد ، فتلك الاقسام عادة للخط . (واذا عرفت) ذلك في الخط فتصور مثله في الزمان ، فان الزمان اذا فرض فيه انه ينقسم الى جزأين : احدهما متقدم والآخر متاخر ، فتعديد الان للزمان ، كتعديد النقط للخط ، وتعديد الجزء المتقدم او الجزء المتأخر للزمان كتعديد اجزاء الخط لذلك الخط . (واعلم) ان الآن فاصل للزمان باعتبار ، واصل له باعتبار آخر . اما كونه فاصلا يفصل الماضي عن المستقبل . واما كونه واصل ، فلانه حد مشترك بين الماضي والمستقبل ، ولاجله يكون الماضي متصلا بالمستقبل . (ويجب) ان يعلم انه من حيث انه فاصل يكون واحدا بالذات ، واثنين من حيث الاعتبار ، لانه اذا اخذ من حيث هو يقسم الزمان الى الماضي والمستقبل كان نهاية للماضي وبداية للمستقبل ، ومفهوم كونه نهاية مغاير لمفهوم كونه بداية . فقد حصلت الاثنية في الاعتبار ، وان كان هو في ذاته واحدا ، واما ان اعتبر من حيث انه واصل فانه يكون واحدا بالذات وواحدا بالاعتبار ، لانه باعتبار انه واحد يكون مشتركا (٣٢٣) بين الجزأين » .

والآن ليس جزءا حقيقيا من الزمان ، بل يقع خارجه ، لا ان اعتبرناه بمعنى الفصل ، ولا ان اعتبرناه بمعنى العاد ، او واسطة العد ، لانه في الحاليين غير منقسم ، ولا يتكون منقسم مما لا ينقسم ، او ماله بعد مما ليس له بعد ، وان كان الان باعتباره في مجرى الحركة المتصلة ، اي كمصود في الحركة ، يمكن اعتباره زمانا ، ولكنه في هذه الحالة ليس آنا لا ينقسم ، وهو المعنى الحقيقي للآن عند أرسطو ، بل جزءا معتدا من الزمان يربط ما قبله وما بعده . وليس ها هنا قطع او فصل ، بل تثبيت على مجرى الحركة ، بفعل التجزئة فيها ، ليساعد الذهن على فهم تتابع الحركة والقبل والبعء فيها في الزمان المتساوق معها . (٣٢٤) ولذلك فليس ثمة مشكلة هنا ، بالمعنى التالي ، اذا كان الان غير منقسم ، وغير ممتد ، ولا يمكن ان تكون فيه حركة ، اوسكون ، لانه اذا فرضنا فيه حركة بسرعة معينة ، تقطعه في زمن معين ، فان زدنا في السرعة ، قطعته في اقل من ذلك الزمن ، وهذا معناه تقسيم الان ، واذا كان يمكن فيه ان يسكن وان يتحرك متحركا او ساكن ، وهو حد بين آئين ، « فان الشيء الواحد المتحرك من الان سيكون متحركا وساكننا معا ، متحركا بوصفه في نهاية احد الزمانين وساكننا بوصفه عند بداية الآخر ، وهذا خلق واضح » (٣٢٥) ، اقول اذا كان الان غير المنقسم ، هذا حاله ، وكان الزمان مركبا من آئات ، والآئات كل منها لا يقبل ان يوجد فيه حركة ، فالنتيجة استحالة ان تتم الحركة في الزمان . اقول ، ليس هنا مشكلة من هذا النوع ، لان الان ، غير المنقسم ، بل

(٣٢١) الباحث ج ١ ص ٦٧٠ .

(٣٢٢) يوسف كرم - يونانية - ص ١٤٤ .

(٣٢٣) ولغنون - السابق - ج ٢ ص ٢٢٧ .

(٣٢٤) Great Ideas — op. cit. p. 897 وقارن بدوى - ص ٦٢ - ٦٣ .

(٣٢٥) الباحث ج ١ ص ٦٧٥ - ٦٧٦ وانظر حول نصوص أرسطو ٢١٩ ب - ٢٢٠ ١ ٢٥٠ ص ٤٢٨ - ٤٣٩ .

حي بمعنى التتابع الحقيقي لأنات ، ليس جزءا من الزمان عند أرسطو ، لأن الزمان ، كم متصل واحد ، مثل الحركة تماما . وهذا هو فهم من سبق وذكرناهم من قدماء ومحدثين . ولكن بدوى يشير مشكلات ويستنتج استنتاجات عليها ، لا اتفاق معه فيها . ويبدو مترددا فيها ، ثم ينسب هذا الموقف لأرسطو نفسه . فهو بعد أن يشير المشكلة اعلاه . ينتهي الى تقرير ما قرناه : وهو أن الآن عند أرسطو « لا يوجد في الزمان بمثابة جزء منه ، بل يوجد خارجه » ، (٣٢٦) ويقول بدوى : وخارجه ، قد تفهم بمعنى الدهر والسرمد عند افلاطون ، والآن هنا ينسب الى وجود أبدي أزلي ، وتكون في جو أفلاطوني خالص . وأما تفهم « خارجه » بمعنى أن الآن بوصفه وسيلة العد ، يوجد خارج الزمان ، اعني في النفس العادة ، فالآن تصور ذهني وهمي مجرد ، ويكون وجود الزمان تبعا لهذا التفسير متوقفا على وجود النفس ، وهذا حل مثالي - من المذهب المثالي لا الامثل - للمسألة (٣٢٧) . ويقول بدوى ، أن أرسطو يصرح ، بأن الزمان متوقف على من يعد وهو النفس ، ولكن أرسطو يتخلص من الوقوع في هذا الشك بأن الحركة ، يمكن أن تكون دون النفس ، ودون العاد ، والمتقدم والمتأخر في الحركة ومن حيث أنه قابل لأن يعد ، يكون الزمان . ومعنى هذا عند بدوى أن أرسطو على عكس محاولة بعض المؤرخين تقريبه من المثاليين المحدثين مثل كنت ، لا يرى ذاتية الزمان ، بحيث يقبل « بأن الزمان لا وجود له إلا بالنفس » وبالتالي « في النفس » . (٣٢٨)

وكل هذه الاستنتاجات سليمة وموفقة ، على أن نفهم أن الآن الذي هو خارج الزمان ، ليس أن افلاطون ولا تعلق لنا به ، مع زمان أرسطو الطبيعي . ولكن بنوى ما يليثان ينتجه اتجاهها مشككا ينتهي به الى أن فكرة « الآن » بقيت غامضة كل الغموض « وفكر أرسطو عنها متردد بين أن يجعل الوجود الحقيقي للزمان في الآن ، وبين أن يدع الآن خارج الزمان . ولكنه الى الوضع الأول الرب . » (ويستشهد بدوى بأبي البركات ، - انظر معالجتنا له ، فيما سبق .) والزمان يلقي الوجود بالآن ، فلولا الآن لما دخل الزمان في الوجود على الوجه الذي دخله « ، ويسوى بنوى هنا بين الحاضر الذي هو أحد اجزاء الزمان الثلاثة مع الماضي والمستقبل ، وبين الآن ، ثم ينتهي الى أن أرسطو يعتبر الزمان مجموعة آتات متوالية ، ثم يستند على افلاطون في تصوره للآن ، بمعنى أنه الشيء الحقيقي وحده ، رغم أنه لحظة غير معقولة ، والجوهر السرمدى والواحد والصور توجدهي وكل ما هو أزلي أبدي فيها . وقد سبق أن ذكرنا هذا النص كاملا ، فيما سبق ، عند معالجتنا لفكر بدوى عن افلاطون ، وبدوى هنا يميل وبلاستناد الى هيدجر الى فهم « الآن » عند أرسطو بمعنى الحاضر المستمر ، بل بمعنى الآن عند افلاطون نفسه ، اعني الدهر والسرمد والثبات ، على « الحضور » ، او « الحاضر ، الغالي من كل حركة » وبالتالي من كل اجزاء الزمان الدالة على الحركة ، وهي المتقدم والمتأخر ، او الماضي والمستقبل ، والسرمدى هي الحضور الدائم ، فمن الطبيعي أن يقال أن السرمدى في الآن ، وإذا كان الزمان مكونا من آتات متوالية ، فالوجود الحقيقي فيه وجود حاصر باستمرار ما دام موجودا في الآن ، وهذا في الواقع ما تنبه اليه زينون الايلى في حجة السهم وحجة اللعب على وجه التخصيص . ولم يستطع أرسطو في رده عليه أن يجتاز هذه العقبة الكاداء ، اعني الآن . وطالما كنا نقسم الزمان الى آتات متوالية ، فصحيح زينون ستظل قائمة على الدوام لن ينال منها أي نقد : « وإذا اردنا أن نتخلص من نتائج هذه الحجج ، فليس أمامنا إلا أن نرفض أولا هذا الافتراض الاصلى ، وهو أن الزمان مكون من آتات متوالية » (٣٢٩)

وملاحظاتنا باختصار الى جانب ما تقدم : ١ - أن هناك نوعين من السرمدية ، الثابتة ،

فوق الزمان ، هي الدهر وهي خاصية ما لا يتحرك مثل النموذج عند افلاطون ، أو الله عند معظم اللاهوتيين - كما سنوضح - بل وعند أرسطو نفسه ، كما سنشير ، وسرمدية ، ماهو متحرك

(٣٢٦) هذا ما يلهم من النصوص ٢٢٠ ، ٢١ ص ٤٣١ وشروحها .

(٣٢٧) بدوى - السابق - ص ٦٤ .

(٣٢٨) كذلك ص ٦٧ .

(٣٢٩) كذلك ص ٦٧ .

دائما ، على الدور او على الاستقامة ، وهذه السرمدية زمان ، لا دهر ، وهى قرينة الحركة والمتحرك ، والآن فيها ، ليس كالآن هناك ، فالآن هناك آن ممتد ، ان صح التعبير ، ومع ذلك لا ينقسم ، لانه مدة وجود الله مثلا ، من دون تغير او حركة . واما الآن في السرمدية الثابتة ، فهو تعبير عن استمرار التغير ، والتصرم ، والتجدد ، فالحاضر يصير ماضيا ، والمستقبل يصير حاضرا . وهذا التمييز متفق عليه باجماع المذاهب كما رأينا . ٢ - الزمان عند أرسطو متصل بسبب اتصال الحركة ، وهذه بسبب اتصال العظم ، والوهم هو الذى يصوره هذه آتات متوالية ، او نقاطا متصلة ، او اجزاء حركة متلاحقة . وفيما تقدم توضيح كاف لهذا . فأرسطو اذن لا يعتبر الزمان الموضوعى ، الذى هو مع الحركة ، اقول لا يعتبره مكونا على الحقيقة لا من آتات غير منقسمة ، ولا من آتات منقسمة لا متوالية ، ولا غير متوالية ، ولكنه يعتبر مجرى الزمان ، كأنه آن سيال ، كما نتوهم الخط ، نقطة سيالة . ٣ - وبذلك لا يعود من معنى للقول انه لم يجتز او يستطيع التخلص من حجج زينون ، بل العكس هو ما نجده عنده ، حيث حلها : بأن نبه على ان الزمان متصل ، وان قبل القسمة بالقوة او بالوهم . (٣٣٠) ان الحركة ، والزمان عند أرسطو ، فعل واحد ، وشئ واحد متصل ، وقد قال ان تصور وقفات في مجرى الزمان هو بالتوهم لان الحركة والزمان لابتدائية لهما ولا نهاية - وقد سبق - ٤ - ومعنى ذلك ان تشكك بدوى في ان أرسطو مرة يضع الآن خارج الزمان ، ومرة يعتبر وجوده في الآن . وان أرسطو الى الثانى اقرب ، تشكك ليس في محله .

نعود الآن الى بقية تصور أرسطو للزمان وقد انتهينا من علاقة الآن بالزمان عنده (٣٣١) ، وعلاقة بالحركة . **كما صح ان الزمان عنده مقياس الحركة لانه عندها ، فصحيح ايضا ،** ان الزمان يحدد بالحركة ايضا ، مثل ان نقول : زمان كبير ، و زمان يسير ، اى زمان كثير لان الحركة كثيرة . وكذلك كل منهما يقدر المقدار ، ويقدرهما المقدار . (٣٣٢)

ثم يبحث معنى ان وجود الشئ في الزمان ، وكيف يقدر الزمان الحركة وهو ليس من جنسها ، والمقدر يجب ان يكون من جنس المقدر (وحل أرسطو لمسألة التقدير هذه ، وهو ان الزمان يقدر شيئا من الحركة ، مثل حركة يوم ، ثم يقدر باقى الحركة بها . فان قيل : ها هنا ايضا قدر الزمان الحركة - اى حركة يوم - وهو ليس من جنسها ، اجاب أرسطو بانه لا يشترط ان يكون العاد في المعداد ، بل قد يكون مفارقا وليس من جنسه ، مثل الدراع العاد للحبل ، وقد يكون من نوعه مثل جزء من الحبل ، ثم يعد الحبل به . والعدد الذى في النفس ليس هو من جنس المعداد . واجيب ايضا بان الزمان يعد الحركة من حيث هى وهو متصلان ، فهما من هذا الوجه متجانسان .

(٣٣٠) بدوى ص ٦٨ .

(٣٣١) كذلك ص ٧٣ - ٧٤ .

(٣٣٢) الطبيعة . ج ٢ . المقالة السادسة ، الفصل الثانى والتاسع ، والمقالة الثامنة الفصل الثامن ، وبوسلف

كرم - ص ١٤٢ .

وأما كيف تكون الأشياء الزمانية في الزمان ، وكذلك الحركة في الزمان فبمعنيين ، الأول أن وجود الحركة أو الشيء مع وجود الزمان ، وهذا باطل ، لأن وجود الشيء مع الشيء ، لا يعنى انه فيه ، فان السماء موجودة مع حبة الجاروس ، وليست هى في الحبة : والمعنى الآخر هو انه - أى الشيء أو الحركة - في الزمان على أنه - أى الزمان - يعده كما يقال ان الشيء (٣٣٣) في العدد وهو وجوه ثلاثة . ولما كانت الحركة في الزمان على أنه عدد ، والعدد يشمل العدود ، وجب أن يكون الزمان العام المطلق أعم من كل زمان لشيء شيء ، وأرسطو هنا يمهّد للوصول الى مقياس للزمان عام ، هو الحركة الكلية ، التى تشمل كل زمان جزئى وكل حركة جزئية ، أو هذه تقاس بها .

ولما كان الزمان يعم الشيء ، وأعم ، لم يكن الزمان للأشياء السرمدية ، لأنها على وتيرة واحدة ، ولأن الشيء في الزمان انما يكون على معنى انه يعده بالمتقدم والمتأخر ، وبعد ابتداء كونه أو وجوده الى انقضائه ، وهذا المعنى غير موجود في الأشياء السرمدية (٣٣٤) .

وكما أن الزمان مقدار الحركة فهو مقدار السكون ، لأن كل سكون في زمان ، وذلك لأن الزمان ليس هو حركة بل عدد الحركة ، وقد يجوز أن يكون الساكن موجودا في عدد الحركة ، وليس كل غير متحرك ، فواجب أن يسكن ، بل ما كان من شأنه أن يتحرك ، الا انه قد عدم الحركة والزمان يقدر المتحرك من جهة ما هو متحرك ، ويقدر الساكن من جهة ما هو ساكن . وهو يقدر السكون بواسطة الحركة ، كأن يقدر الحركة باليوم ، ولذلك فان ما ليس يتحرك ولا يسكن فليس هو في زمان . فان الزمان لا يعدها لأنه انما يعده الزمان ما تُعَدُّ حركته وسكونه ، وهذه الأشياء ليس لها حركة ولا سكون ، وكذلك ما ليس بموجود فليس في الزمان . ويفصل أرسطو احكام الموجود واللاموجود فى علاقاتهما بالزمان (١٣٥) .

ثم بحث بعد هذا علاقة الزمان بالنفس من وجهين : الأول لماذا يرى الناس الزمان فى كل شيء ؟ ، ويجيب ، لأن الزمان عدد الحركة والسكون ، وهذه الأشياء هى اما متحركة ، واما ساكنة . والوجه الثانى : هل ان لم تكن نفس لم يكن زمان ؟ واجاب : لا يكون زمان لسببين : الأول وهذا حسب تفسير يحيى بن عدى لأن الزمان معدود ، والنفس عادة ، وما لم تكن النفس لم يكن العاد ، فلا يكون المعدود . والثانى : انه اذا لم تكن النفس الناطقة اصلا لم تكن حركة ، لأن ما يحرك غيره ويتحرك بذاته هو النفس ، واذا لم تكن حركة لم يكن زمان . والتفسير الثانى فى رأى زائد فان أرسطو لم يقل به فى هذا النص ، بل قال : بعد ان اثار السؤال السابق : اذا كان ليس شيء من شأنه أن يعد السابق : «اذا كان العاد» - النفس - غير موجود لا محالة فالذى يُعَدُّ أيضا غير موجود .. واذا كان ليس شيء من شأنه أن يعد سوى النفس ،

(٢٢٣) يعود أرسطو الى الآن فى الفصل ١٢ ، ٢٢٢ - ٢٢٢ ب ص ٤٦٢ فما بعد حيث يبين نوعين من « الآن » : أن لا عرض له بمعنى الحال ، وأن له عرض ، بمعنى الزمان مثل متى ، وهولاء ، والساعة وقبيل ، فى علاقاتها كماضى قريب أو مستقبل قريب من الآن الحاضر .

(٢٢٤) الطبيعة ج ١ . تعليم ٢٢ ، فصل ١٢ ، ٢٢٠ - ٢٢٠ ب ص ٤٤٠ - ٤٤٧ .

(٢٢٥) ولزيد من التفصيل راجع النص والشرح - المواضع أعلاه . ص ٤٥٠ ، ٤٥٤ .

الزمن في الفكر الديني والفلسفي القديم

ومن النفس : العقل ، فغير ممكن ان يكون الزمان موجودا اذا لم تكن نفس (٣٣٦) موجودة .
 وواضح ان تفسير يحيى متأثر بمؤثرات افلوطينية محدثة (٣٣٧) . على ان ارسطو يحتفظ للزمان بموضوعيته ويستبعد ذاتية الزمان ، بقوله بعد النص السابق مباشرة : « اللهم الا من قبل ذلك الشيء الذي متى كان موجودا كان الزمان موجودا من غير ان تكون نفس ، وان المتقدم والمتأخر انما هما في الحركة ، وان الزمان انما هو هذان - المتقدم والمتأخر - مما هما معدودان » (٣٣٨) .
 وكما يقول يحيى بن عدي يكون بذلك ابطال ان يكون الزمان غير موجود (٣٣٩) اذا لم تكن نفس ، من قبل الموضوع وهو الحركة ، فان الموضوع للقبل والبعد ليس هو شيئا سوى الحركة ، والزمان ليس هو شيئا غير القبل والبعد الذي للحركة « (٣٤٠) فالقبل والبعد الذي للحركة ليس من قبل النفس ، ولا متوقفان على عاد ، والقبل والبعد هما الزمان ، فالزمان غير متوقف في وجوده على النفس .

واذا كان الزمان عدد الحركة ، والحركات كون وفساد ، ونقله الخ ، والنقلة او المكانية ، مستقيمة ودورية ، فالزمان عدد اى حركة منها لم قد تكون حركتان معا مثلاً شيء يتحرك في المكان وهو في الوقت نفسه ينمو ، فكيف يكون الزمان للحركتين وهل هما زمانان ؟ ويجب على هذا ان الزمان باعتباره عدد ، هو واحد ، للحركتين معا ، واختلاف الحركات ، ان كانت معا ، لا يوجب اختلاف الزمان لها . ويجب ان يكون المقياس ، اصغر شيء من جنسه واعرفها ، الحركات واظهر الحركات دلالة على الزمان هي النقلة ، والدورية منها على الخصوص لانها مستوية ليس فيها وقوف ولا اختلاف ولا رجوع ، وكذلك جرت العادة ان الامور جارية على الدوائر ، وفي هذه دلالة على ان الزمان يقلب بالحركة على الاستدارة ، والحركات المستديرة ، بعضها سريع وبعضها بطيء ، واسرعها حركة كرة الكواكب الثابتة وهي اصغر الحركات اذ كانت تقطع زمانا اسرع ، ونحن قسمنا الزمان الذي تعدده الحركة المكعبة (٣٤١) الى اربع وعشرين ساعة (٣٤٢) .

وقبل ان نختتم نقول ان بنسى يورد بعض التعاريف الارسطية ومنها التعريف المذكور سابقا والشائع عنه : انه عدد الحركة بحسب المتقدم والمتأخر . ويقول بنسى ان افلوطين اثر تعريفا لارسطو هو ان الزمان مقدار الحركة ، (٣٤٣) وهناك تعريف آخر رفضه الارسطيون :

(٣٣٦) هذا عن شرح يحيى بن عدي ص ٥٣ .

(٣٣٧) الطبيعة ج ١ فصل ١٢ ، ٢٢١ ب - ٢٢٢ ا ص ٥٧ - ٥٨ .

(٣٣٨) كذلك ٢٢٣ ٢٥١ . ص ٤٧٣ .

(٣٣٩) يوضح بنسى ان الاسكندر الافروديسي وتابعه سمبليكوس اولا كلام ارسطو بهذه الصورة التي نجدها عند يحيى املاه - من بنسى - وسنفصل المسألة مع افلوطين .

(٣٤٠) المصدر السابق ونفس الموضع .

(٣٤١) « غير » من عندي والا انقلب المعنى .

(٣٤٢) المصدر السابق ص ٤٧٦ .

(٣٤٣) المكوكية بدلا من المكوكية التي وردت في المتن المحقق للمخطوط ص ٨٣ ، وكذلك في ص ٢٤ « المركبة » وفي متن ص ٥٤ : الماوكية وفي الحاشية قال (١) كذا . وواضح انها المكوكية .

وهو أن الزمان تعددها حركات الفلك ، وهو مطابق لتعريف أفلاطون وأيرقلس وهو في جوهره التعريف الذى حكاه البيروني (٣٤٤) منسوباً للرازي .

وختاماً ننهي كلامنا عن أرسطو بقول جان فال بحق أن أرسطو « حاول أن يعرف الزمان على نحو أكثر اتساعاً بطابع الفيزياء وأن يربط بينه وبين الحركة الفيزيائية ، فلم يعد الزمان يعرف ميتافيزيقياً على أنه صورة للأبدية أو حركة النفس ، بل أصبح يعرف - كما يمكننا القول - فيزيائياً أى كنظام عددي يبين اتجاه الحركة ، فهو يبين ما يتقدم وما يتأخر » (٣٤٥) .

• • •

ب - مذهب اتباعه : المقصود هنا من تبعه في مذهبه ، وليس من تأثر به بشكل أو بآخر ، ولما لم يكن قصدها هنا التاريخ ، فذلك سنقتصر على ابن سينا وابن رشد ، وفي الوقت نفسه نجد أن الكندي ، وعدد كبير من الفلاسفة الوسيطين واللاهوتيين والشرح ، يأخذ بأخذ أرسطو: الزمان والحركة والمتحرك معاً ، وامتساوقة ، وجود أحدها دليل على وجود الآخر ، وكذلك فعل أوغسطين والغزالي وعد كبير آخر ممن يقولون بحدوث العالم بالزمان ، وعدم وجود زمان قبل الزمان العالمي ، لأن العالم عندهم حادث وكذلك الحركة والزمان حدوثاً زمانياً ، فهم هنا - سنوضح رأيهم في عرض رأى المتكلمين وأوغسطين والاكويين - يأخذون بالمقولة الأرسطية السابقة ، مع اختلافهم عنه ، في أصل الوجود ، وبدايته . مثال ذلك أخذهم ، وأخذ سواهم من مختلف المذاهب بمقولة أرسطو : أن الله ليس في زمان وقد أشرنا إلى وجود أصل هذا عند أفلاطون .

ونقطة أخرى اثر فيها أرسطو فيمن لحقه: تعدد المذاهب في الزمان ، وردوده مع أو ضد هذه المذاهب بحسب العارضين فيما تقدم . كما أن قوله بقدوم الزمان ، ودليله فيه كان سبباً قوياً في ظهور مشكلة الصلة بين زمان ما ليس في زمان مثل الله وبين زمان العالم ؛ مثل معنى « كان » الله ، وبالتالي الميل عند البعض إلى القول بالقدوم الزماني ، طبعاً تحت دوافع أخرى هامة ، مثل دليل العلة التامة ، إلا أن مسألة الترجيح بلا مرجح ، والتخصيص أصبح لها أهمية كبرى في الفكر اللاهوتي المسيحي والإسلامي واليهودي ، كما سنوضح باختصار في عرض (٣٤٦) موقف المتكلمين وأوغسطين ، وفي معالجة مشاكل الزمان فيما بعد .

١ - موقف ابن سينا من الزمان : إذا تركنا جانباً ابن سينا فيضى يقول بحدوث العالم ذاتياً ، وضيقتنا المقارنة برأيه في الزمان ، ورأى أرسطو فيه ، نجد أن تصور ابن سينا للزمان

(٣٤٤) تعليم ٢٨ . فصل ١٤ . ٢٢٣ - ٢٢٤ أ وشروحها .

(٣٤٥) بنسب - مذهب اللذة - السابق - ص ٥٢ فمابعد ، وبشرح بنسب إلى Ennead. 11, 7, 9. فلاون

بكلامنا عن أفلاطون فيما بعد .

(٣٤٦) سبق إيرادنا لنص البيروني هذا ، ص ٥٢ بنسب .

وتفاصيله ومشاكله هو تصور أرسطى ، وقد بحث الموضوع في طبيعيات « الشفاء » ، ثم في « النجاة » (قسم الطبيعيات) . وفي معظم كتبه الأخرى ، معالجات خاصة ، وفي مناسبات معالجته لموضوعات أخرى . كما أن له رسالة مخطوطة ، في إبطال أدلة من يقول ببداية الزمان ، تعرض للاخطاء المنطقية في تلك الأدلة . (٣٤٧)

وإذا تجاوزنا ذهابه في بعض كتبه مذهب أفلوطين والافلوطينية (٣٤٨) المحدثة في أرجاع الزمان الى النفس الكلية ، لا باعتبار الزمان لا يوجد بدون عاد - كما أوضحنا هذا مع أرسطو - وخروجه منه - بل يزيد عليه بسبب آخر ، وهو أن النفس هي سبب الحركة الكلية وكل حركة ، فلا زمان بدونها ، (٣٤٩) فانه فيماعد ذلك ، وحتى مع هذا يعتبر الزمان ليس هو حركة النفس الكلية ، ولا هو أى حركة ، بل هو مقدار الحركة بحسب المتقدم (٣٥٠) والمتأخر .

ويبدو وأن ابن سينا ، قد وضع أصلا عند أرسطو في قول الأخير أن الزمان مقدار وكلام أرسطو عن الاختلاف في السرعات ، وتقدير الحركات . وربما احتاجت هذه المسألة الى تفصيل أكثر ، لمعرفة ما إذا كان ابن سينا ، هو واضع مثل هذا الدليل بشكله الذي نجده عنده (٣٥١) . وسنجدله تكراراً في كل كتاب يبحث الزمان نفيًا أو إثباتاً فيما بعده . والدليل كما يورده في النجاة . « كل حركة تفرض في مسافة على مقدار من السرعة وأخرى معها على مقدارها من السرعة وأبنداتها معا ، فانهما تقطعان المسافة معا ، وأن أبندات أحدهما ولم تبتدىء الأخرى ، ولكن انتهتا معا ، فان أحدهما تقطع دون ما تقطع الأولى . وأن ابتداء مع السريع بطيء ، وانفقا في الأخذ والترك - أي في الابتداء والانتهاء في الحركة زمناً - (٣٥٢) وجد البطيء قد قطع أقل ، والسريع قد قطع أكثر - أي أقل وأكثر من المسافة - . وإذا كان ذلك كذلك كان بين أخذ السريع الأول وتركه إمكان قطع مسافة معينة بسرعة معينة وأقل منها ببطء معين . وبين أخذ السريع الثاني وتركه ، إمكان أقل من ذلك بتلك السرعة المعينة ، فيكون هذا الإمكان طابق جزءاً من الأول - أي يكون هذا الإمكان جزءاً من الإمكان الأول - (٣٥٣) ... وإذا كان ذلك كذلك ، وجد في هذا الإمكان زيادة ونقصان بتعيينان -

(٣٤٧) جان فال : السابق . ص ١٥٣ .

(٣٤٨) أوضحنا هذه المسألة في كتابنا حوار - السابق - القسم الأول ، والثاني ، وكذلك كتابنا "The problem" السابق - قسم ثان الفصل الثاني .

(٣٤٩) الشفاء - قسم الطبيعيات . طبع مع الإلهيات في طهران طبعة حجرية . ولم نحصل عليه ، واعتمدنا على نقل الشيرازي عنه ، « والنجاة » ، قسم للطبيعيات ، « القول في الزمان » ص ١١٥ - ١١٨ . مصطفى البابی - القاهرة ١٩٣٨ ، و « تسع رسائل في الحكمة » الرسائل الأولى هي قسم الطبيعيات من كتاب « عيون الحكمة » قسطنطينية ١٢٩٨ ، و « رسالة في الحدود » الرسالة الرابعة « من تسع .

(٣٥٠) رسالة في أن للماضي مبداء زمانياً « مخطوط برقم (١٠٢٠ لينن) وهي في أحد عشر فصلاً من ورقة ٨٥ - ٩٢ وهي في الواقع في الرد على من يقول أن للزمان بداية ، وسنشرها ضمن معالجتنا لمشاكل الزمان فيما بعد خارج هذا البحث .

(٣٥١) النجاة . السابق - قسم الطبيعيات ص ١٠٨ - ١١٠ ، وكذلك الإلهيات . ص ٢٥٨ - ٢٦٢ وتسع رسائل ، ميون الحكمة فيها . ص ١٢ ، وبنسى - مذهب اللذة - ص ٥ حاشية (٢) ،

(٣٥٢) سبقت الإشارة الى وجود هذا عند بعض الأفلوطينيين المحققين .

(٣٥٣) في النجاة . قسم الطبيعيات . ص ١١٨ يقول أن الزمان هو مقدار ليس أى حركة بل « مقدار للحركة المستديرة من جهة المتقدم والمتأخر » . أما في رسالة الحدود السابقة ضمن تسع رسائل - فيقول « الزمان مقدار الحركة من جهة المتقدم والمتأخر » . ونقلنا مثل هذا التعريف على لسان الرازي ينسبه لأرسطو . ينقل الشيرازي .

أي قابلية للزيادة والنقصان - وإذا كان ذلك كذلك كان هذا الامكان ذا مقدار يطابق الحركة وفيه تقع الحركة بأجزائها التي لها من المسافة ، فإذا ههنا مقدار للحركات مطابق لها ، وكل ما يطابق الحركات فهو متصل ومتقضي الاتصال متجذبه ... فان هذا المقدار مدة » . (٣٥٤) ثم يكمل الدليل حتى يصل الى انه مقدار هيئة غير قارة هسي الحركة . (٣٥٥)

ونحن ليس هدفنا في هذا البحث ايراد حجج مثبتة الزمان ونفاته ، فهذا موضع آخر خارج هذا البحث، ولذلك نكتفي بالإشارة الى ان الرازي ، اورد ثلاثة اعتراضات عليه ، الثالث منها ، ان ابن سينا عندما رد على المتكلمين القائلين ببداية الزمان استبعد وجود « الزمان بمجموعه » في وقت من الاوقات ، وقال مالا يكون موجودا لا يصح عليه الحكم بالزيادة والنقصان ، وان ابن سينا في دليله هذا ، يجيز (٣٥٦) ما أحاله هناك . والحق ان الرازي ، لا يحسن تلخيص المسألة : فابن سينا (٣٥٧) في رده عليهم ، اما يرد على امثال دليل التتابع عندهم ، فهم يقارنون زمانا من بداية الماضي الى زمن محدد من طرفنا الحاضر ، بزمان آخر يبتدي ايضا من الماضي الى زمان أقرب الى الماضي ، ويقولون ها هنا زيادة ونقصان في الماضي ، فكلاهما وكل زمان له بداية . وكذلك بمضاهاتهم حركات الكواكب مع بعضها ، كما سيتضح مع عرض رأي المتكلمين . ورد ابن سينا هو : الماضي غير موجود بمجموعه . والمهم كلمة « مجموع » هنا ، لانه من نوع ما لا تجتمع اجزائه معا ، اما زمن قبل زمن الى مالا نهائية فجائز ، بل هو عين ما يقول به القائلون بالقدم الزماني ومنهم ابن سينا . (٣٥٨) لاعتراض الرازي غير وارد .

اما الاعتراض الاول والثاني من الرازي على دليل ابن سينا السابق ، فملخصهما ان ابن سينا ، لا يمكن ان يفترض حركات تبتديء معا او ، احدهما بطيء والاخر سريع ، الا اذا افترضنا الزمان مقدما ، لان العية زمان ، والسرعة والبطء لا يفهمان الا بواسطة الزمن . ولذلك فان الرازي يعتذر لابن سينا ، فانه ما اراد بهذا الدليل اثبات وجود الزمان ، بل بيان ما هيته ، اعني انه مقدار ، (٣٥٩) لان وجود الزمان بين يديه .

ويمكن الاطلاع على دليل مقارب لهذا الدليل عند ابن سينا بصيغة اخرى تتعلق بإمكان ايجاد الله جسما متحركا قبل هذا الوقت الذي يقول المتكلمون انه أوجده ، فيه أم لا . (٣٦٠)

ونكتفي بهذا العرض ، وباقي المسائل ارسطية الدلالة والمعالجة ، فهو يرفض ان الزمان حركة او جسم الفلك ، وان الزمان مع ذلك متعلق بالحركة ومتى لم يحس بحركة لم يحس بزمان ، كما ان الزمان ليس المسافة ولا السرعة مع الادلة . (٣٦١) .

(٣٥٤) يقول دكتور ياسين عيسى ان ابن سينا بهذا الدليل يطور مفهوم ارسطو عن الزمان ، فلم يعد الزمان مجرد مقدار للحركة ، بل هو امكان ذو مقدار يطابق الحركة . مجلة الحكمة - السابقة - ص ٥١ .

(٣٥٥) ما بين فاصلتين من عندي .

(٣٥٦) هذا حسب توضيح فخر الدين الرازي - الباحث - السابق ج ١ ص ٦٥٤

(٣٥٧) النجاة ص ١١٥ - ١١٦

(٣٥٨) النجاة ص ١١٦

(٣٥٩) الباحث ج ١ ص ٦٥٤

(٣٦٠) النجاة ص ١٢٠ ، ٢١٨ ، ٢٥٦

(٣٦١) اوضحنا هذه المسألة في كتابنا « حوار » ، القسم الاول ، الفصل الثاني ص ٧٧ - ٩٠ والرسالة

المخطوطة - مخطوط لينن - السابق .

ويقول بقدّم الزمان ، وانه ليس محدثا حدوثا زمانيا حسب دليل أرسطو المعروف (٣٦٢) في القبل والبعد . وانه اذا كان مقدار الحركة ، فليس كل حركة بل المستديرة (٣٦٣) وسبب ان الزمان متصل (٣٦٤) وانه ينقسم بالتوهم ، فنثبت له في الوهم نهايات نسميها آتات ، وان الزمان مقدار لحركات كثيرة ، بان يقدر جزء منها (٣٦٥) ثم يقدر الباقي منها . وليس كل ما وجد مع الزمان فهو فيه والذي فيه : اقسام الزمان الثلاثة ، واطرافه وهي الآتات ، والحركات ، والمتحركات ، وما هو غير هذا فليس في زمان بل « اذا قوبل مع الزمان واعتبر به فكان له ثبات مطابق لثبات الزمان ، وما فيه وسميت تلك الاضافة وذلك الاعتبار دهرها له ، فيكون الدهر هو المحيط بالزمان (٣٦٦) . » ثم يرد ابن سينا على القائلين ببداية للزمان ، لم يكن قبلها (٣٦١) . وليس هذا البحث ميدان ايراد هذه المسألة بكل حججها وتفصيلها ، بل اشارة ، كما سنفصل في عرضنا للمتكلمين فيما بعد من هذا المقال ، ومعنى القديم والحادث (٣٦٨) ، وان الله حسب رأي المتكلمين ، لا بد يسبق العالم (٣٦٩) والزمان بزمان . ولا نريد ان نورد مواضع هذه البحوث في كتبه الاخرى (٣٧٠) ونحيل القارئ الى كتابنا « حوار » الفصل الثاني ، والقسم الثالث كله ، حيث استقينا ذلك مع كامل الحجج بينه وبين الفلاسفة واللاهوتيين اسلاميين وقدامى . (٣٧١)

٢ - ابن رشد : ابن رشد أرسطى اكثر من ابن سينا ، وفي مسألة الزمان بالذات ، فهو يراه قديما أزليا ، ولا نجد في كتبه الفلسفية ، صدى للحدوث الذاتي بالمعنى السينائي الفيضى ، بل هو اميل الى قبول مذهب أرسطو في المحرك الفائي فقط . وليس هنا موضع شرح هذا ، ولا الاشارة الى مواضعه في كتبه ودواعيه ، فهذا امر يطول . ولا اعتقد ان ثمة داع حتى للاشارة اليها في النقاط الرئيسية عنده في مسائل الزمان ، فكل ما قلناه عن أرسطو موجود في « رسائله » خصوصا السماع ، وفي شرحه لما وراء الطبيعة لأرسطو ، مع تشديده على قدم الزمان ، ورفض مقولة المتكلمين فيه ، ويمكن الرجوع الى كتابنا « حوار » ، القسم الثالث ، وخصوصا الفصل الرابع منه ، حيث أوضحنا رأيه في هذه المسائل بالتفصيل ، وموقفه من الغزالي والمتكلمين ، وكذلك من الفيضيين . وسنكتفى هنا بتلخيص مذهب من رسائله : « السماع » و « السماء والعالم » ، وما بعد الطبيعة لاهميتها لا في توضيح مسائل غير واضحة التعابير عند أرسطو بل لا نها تضيف هنا وهناك اضافات مفيدة عموما في اعطاء عرض منظم وواف للمذهب .

(٣٦٢) الباحث ج ١ . ص ٦٥٤

(٣٦٣) النجاة ص ٢٥٧ . وفي الفصل « ١١ » في رسالة ابن سينا المخطوطة السابقة التي سننشرها فيما بعد نجد هذا الدليل ايضا .

(٣٦٤) النجاة ١١٦

(٣٦٥) كذلك ص ١١٧

(٣٦٦) كذلك ص ١١٧

(٣٦٧) قارن ذلك بموقف المتكلمين من ان الزمان جواهر فردة لا تنقسم ، وانه منفصل ، وموقف الرازي من دليل ابن سينا على انه متصل ، مباحث ج ١ ص ٦٤٨ « وتسع » ص ٦٣

(٣٦٨) النجاة ص ١١٨

(٣٦٩) كذلك ص ١١٨

(٣٧٠) كذلك ص ١٢٥

(٣٧١) كذلك ص ٢١٨

الزمن وجوده بين نفسه ، ولذلك يقتصر على بحث ماهيته ، ومع أن وجوده بين فقد عد أحد اصناف الحكم ، ولكون اجزائه اما ماض واما مستقبل وانه ليس شيء منه يمكن أن يشار اليه بالفعل فإن اقرب شيء يشبه (٣٧٢) هو الحركة ، واخصها الثقله فان اجزاء بعضها فسدت ، وبعضها مزعجة بان تكون كالحال في الزمان ، ولا يمكن أن نتصور زمانا ان لم نتصور حركة وما لم نشعر بها لم نشعر بالزمان كحال الذين ناموا (٣٧٣) أو الاستغراق الشديد ، في عمل لذيذ ، يقصر الزمان ، وفي القلق يبدو طويلا . وبين ابن رشد الاسباب كما عند أرسطو ، ولذلك فهو ليس حركة السماء كما عند البعض ، والذين يحتجون بلفظ افلاطون أن الذين وضعوا تحت الأرض منذ الصبا فلم يحسوا حركة الجرم العالي لا يشعرون بزمن ، وهذا غير صحيح ، فعند ابن رشد هم يشعرون بزمن ، لأن لهم سائر الحركات (٣٧٤) والزمان عارض للحركة وأن الحركة مأخوذة في حدة ، فانا لا نقدر أن نتصوره خلوا منها والعكس صحيح ، فهو إذن عارض للحركة (٣٧٥) . ولا يوجد بنفسه كجوهر ، بل من حيث هو كم فهو « في موضوع وهو الجرم السماوي ، ومن ها هنا يظهر أن مقولة (منى) متقومة بالجواهر ، وذلك أن الشيء انما ينسب الى الزمان من حيث هو متغير أو يتوهم فيه التغير ، والمتغير انما يكون ضرورة جسما » . وظهر ما يوجد الزمان تابع للحركة المكانية ، بسبب أن بعض اجزائها متقدم وبعضها متاخر ، أو بسبب أن المتنفل انما ينتقل على بعد ما ، والحركة مساوقة للبعد ومرتبة بترتيبه . فالبعد ، ترتب اجزائه أولا وآخرا ، ولكن المتقدم والمتاخر في البعد موجودان بالفعل ومشار اليهما ، وفي الحركة المتقدم والمتاخر انما هما في الدهن (٣٧٦) . واتصال الحركة وكونها ذات اجزاء متقدم ومتاخر لها من اجل البعد ، وللزمان الاتصال والتقدم والتاخر من اجل الحركة . والبعد يتصور فيه المتقدم والمتاخر بان يفرض عليه اقل نقطة وحينئذ نتصور منه متقدم عليها ومتاخر عنها ، (وكذلك في الحركة لا يفهم المتقدم والمتاخر اذا اخذت واحدة بالفعل ، فاما اذا اخذ فيها نهاية فعمل المتقدم منها عن المتأخر فلنسا تعقل شيئا سوى الزمان ، وذلك ان المتقدم والمتاخر ليسا شيئا سوى الماضي والمستقبل إذ كان ذلك الشيء الذي نأخذ نهاية الحركة المتقدمة ومبدأ للحركة المتأخرة هو الآن ، ولذلك متى لم نشعر بالآن لم نشعر بالزمان لاننا متى لم نشعر بالآن لم نشعر بالتقدم والتاخر في الحركة ، ومتى اخذنا الآن وشعرنا به شعرنا بالزمان ، ومتى اخذنا الآن المتقدم والمتاخر واحدا لم نشعر بأنه حدث زايد كما عرض للمتأخرين (٣٧٧) الذين ناموا ، وإذا كان هذا هكذا فيبين أن الزمان انما يحدث عند قسمته الحركة بالآنات المتقدم والمتاخر منها ، ولذلك ليس الزمان شيئا غير قسمة الحركة بالآنات الى المتقدم (٣٧٨) والمتاخر » . وبذلك يلحق الحركة أن تكون معدودة ، أي حين فصلناها الى أجزاء بالفعل ، فالزمان هو ضرورة معدودة

(٣٧٢) كذلك ص ٢٥٦ - ٢٥٧

(٣٧٣) يورد نفس الدليل عن الامكان في تسع - الطبيعية في رسالة عيون الحكمة . ص ١١ - ١٢ كما يعرف الدهر في رسالة الحدود : بأنه المعنى المعقول من اضافة الثبات الى النفس في الزمان كله ٦٣ ، و « الآن » هو طرف موهوم يشترك فيه الماضي والمستقبل من الزمان ص ٦٣ .

(٣٧٤) عن مذهب الفارابي : الزمان عنده حادث عن حركة الفلك وليس له حدوث زمني ، مع تفاصيل اخرى : الجمع بين رأي الحكيمين . نشر ديتريشي . لين ١٢٩٠ ، ص ٢٣ - ٢٥ . والزمان عند الفارابي أزلي ليس له بداية زمنية ، ولكنه يحدث بالذات ، « مسائل متفرقة » حيدرآباد . ١٣٤٤ ص ٥ - ٦ ومثله في « تجريد دعاوي القلبية » حيدرآباد ١٣٤٩ ص ٧ . وهنا يرفض نظرية التكمين في أن العالم بدا في زمان لاحق ويحاجهم باستحالة الترجيع بلا مرجح ، انظر « الفصول المدني » نشر دنلوب كمبردج ١٩٦١ ص ١٥٧ - ١٥٨ .

(٣٧٥) ابن رشد : رسائل ابن رشد ، السماع الطبيعى . حيدرآباد . ١٩٧٠ ، ص ٤٦ - ٤٧ .

(٣٧٦) إشارة الى أهل الكهف ، أو سرد أو سرت عند أرسطو .

(٣٧٧) سماع ص ٤٧

(٣٧٨) كذلك ص ٤٨

(٣٧٩) المتقدم والمتأخر الموجود في الحركة ، وهذا معنى قول أرسطو ان الزمان عدد الحركة بالتقدم والتأخر ، اى معدود لا عدد ، لان العدد احدى ، والزمان ليس جماعة الاحاد وانما هو جماعة المتقدم والمتأخر ، وهما معدود لا عدد ، لكن من جهة ان هذا المعدود به تقدر الحركة ، مثل ما العدد يقدر ، يقال ، ان الزمان عدد الحركة . وكما انه ليس عددا ، وليس حركة ، « يظهر من حده انه من جهة فعل النفس كما يقول أرسطو ، ومن جهة موجود خارج النفس . وذلك ان الحركة تحتاج في وجودها وجمع اجزائها بعضها الى بعض الى العقل (٣٨٠) ، لان الموجود منها خارج النفس انما هو المتحرك وهو حال المتحرك ، لكن اذا اخذت في الذهن مجموعة لزم ان تكون ذات اجزاء متقدمة ومتأخرة وذات عدد على جهة ما يلحق الذوات خارج النفس محمولاتها الذاتية ، لكن يشبه ان يكون لها هذا العرض ايضا بالقوة والاستعداد ، لان الحركة التي الزمان لها لاحق واحدة ومتصلة (٣٨١) على ما سيبين بعد وانما تعرض لها القسمة في الذهن ، ولذلك ما يقول اسكندر: لولا وجود النفس لم يوجد أصلا زمان ولا حركة » (٣٨٢)

وهذه مسألة تحتاج الى تحقيق ، فابن رشد هنا يشير الى الاسكندر ، وكنا اشرنا الى ان الاخير يرجع الزمان والحركة والتكون والفساد الى فعل النفس الكلية باعتبارها الحرك (٣٨٣) للفلك الخ ، وليس بمعنى ان النفس او العقل عاد ، وبكون عاد لا يشعر بالزمان ، مع ان أرسطو لا يقول الا بان النفس عاد لا منتجة الحركة ، بل ان أرسطو يتخلص من النظرة الذاتية الى الزمان بان ينظر الى الحركة او الموضوع كما اشرنا ، وابن رشد ليس فيضيا ، ولا افلوطينيا ، و اشار الى ان في حد الزمان يظهر انه فعل النفس من جهة وموجود خارج النفس من جهة اخرى ، ولكن لا نجد عنده اشارة مثل أرسطو الى ان التقدم والتأخر في الحركة ليس فعل النفس ، لتتخلص من النظرة الذاتية للزمان كما فعل أرسطو . ولكن في المقالة الخامسة عن الحركة ، يقول ان الامور المحسوسة كلها سيالة ومتغيرة ، وان الحركة هي كذلك ، « ويشبه ان لا يكون للواحد بالعدد وجود في الحركة » ويقول « ليس يكون منها - اى الحركة - جزء الا ويفسد آخر ، واذا كان هذا هكذا فليس ها هنا حركة واحدة . . وكيف يكون الموضوع لها واحدا ، والامور المحسوسة كلها سيالة ومتغيرة » (٣٨٤) ومع ذلك فهذا النص غير قاطع الدلالة على ما اردناه منه .

ثم يبحث في الآن ، وصلته بالزمان ويفارقه بالنقطة مما يلقي فسوفا على اصل المشكلة عند أرسطو ، يقول : « ان الآن من الزمان بمنزلة النقطة من الخط ، فانه كما ان النقطة مبدأ ونهاية لجزئى الخط كذلك الآن مبدأ ونهاية لجزئى الزمان الماضى والمستقبل ، اذ كان الآن كما تقدم (٣٨٥) ليس شيئا سوى النهاية المفروضة بين الحركة المتقدمة والمتأخرة ، الا ان الفرق بينه وبين النقطة : ان النقطة موجودة في الخط بالفعل ومشار اليها واما الآن اذا اخذ بالفعل فليس يمكن ان يشار اليه اصلا ، اذ كان ليس يمكن ان يشار الى جزء من اجزاء الحركة على ما تبين (٣٨٦) من حدها . وايضا فان النقطة يمكن ان تفرض مبدأ من غير ان تكون نهاية او نهاية من غير ان تكون مبدأ ، وذلك انما يلحقها في البعد المستقيم من جهة ما هو متناه ومحاط به ، وليس يمكن ذلك الى الآن ، فاننا متى اخذنا آنا ما فانما نأخذه نهاية للزمان الماضى ومبدا للزمان المستقبل وهو اشبه شئ بالنقطة التي تلمس على الدائرة ، فانها كيفما فرضت عليها وجدت مبدا (٣٧٨) او

(٣٧٩) رسائل ، ما بعد الطبيعة ص ٤١ .

(٣٨٠) سماع ص ٤٨ .

(٣٨١) كذلك الاشارة الى متاهي سرد .

(٣٨٢) سماع ص ٤٩ .

(٣٨٣) في الاصل : والمتقدم ، وحذف الواو واجب .

(٣٨٤) في الاصل « الفعل » وهو خطأ .

(٣٨٥) يبين ذلك في السماع ص ٧٠ فما بعد .

(٣٨٦) السماع ص ٥١ .

(٣٨٧) انظر ما تقدم عن عرض مذهب أرسطو .

نهاية « . وهذا هو أساس الاستدلال على قدم (٣٨٨) الزمان عند ابن رشد ، وكما رأينا (٣٨٩) أيضا عند أرسطو . وسنعود الى توضيحه ، عندما نعرض لقدم وحدث الزمان وادلتها خارج هذا البحث .

وكما ان الخط لا ياتلف من نقط ، فكذلك الزمان لا ياتلف من آتات ، فكان لو اتلف من آتات كما منفصلا ، ولكن الزمان متصل اذ كل نقطتين فيبينهما خط وكل آتين (٣٩٠) فيبينهما زمان ، ويوضح ابن رشد هذه المسألة مفصلا في موضع لاحق (٣٩١) ، وملخصه : انه لا يمكن ان ياتلف المتصل من اشياء غير (٣٩٢) متصلة ولا متلاقية ، فقد يلزم ضرورة ان ياتلف من اشياء متتالية كما ياتلف العدد فيكون الكم المنفصل متصلا . وايضا فمتى وضعنا ذلك فان النقط المتتالية لا يخلو ان يكون بينها بعد أولا يكون هنالك بعد ، فان لم يكن بينها بعد اصلا فهي متلاقية ومتصلة ، وان كان بينها بعد ، فقد يمكن ان نفرض بين كل نقطتين من النقط المتتالية اكثر من نقطة واحدة ، فتكون النقطتان اللتان فرضتا متتاليتين يوجد بينهما شيء آخر من جنسهما وذلك نقيض ما وضع في حد المتتالين . والدليل على ان الزمان لا يتكون من آتات لا تنقسم ، وكذلك العظم ، وذلك انا متى انزلنا زمانا غير منقسم يتحرك فيه متحرك مسافة ما ، لم يمكن ان نفرض متحركا آخر على تلك المسافة اسرع من الاول ، وذلك انه يلزم متى فرضناه كذلك ، ان يقطع تلك المسافة بعينها في زمان اقل من الزمان الذي وضعناه غير منقسم ، ومن هنا يظهر انه لا يمكن ان يتحرك متحرك (٣٩٤) على عظم غير منقسم .

فقد بان ان كل متصل بما هو متصل منقسم الى ما ينقسم دائما ، وانه ليس مؤلفا (٣٩٥) مما لا ينقسم . ثم بين ابن رشد حال الان فيقول « ان « الان » يقال على وجهين : أحدهما بالتقديم وأولا ، وهو غير المنقسم اذ كان نهاية للماضي ومبدءا للمستقبل . والثاني يقال بتأخير وتشبيه ، وهو زمان مؤلف من الماضي والمستقبل ، وسطره الان الذي بالحقيقة ، وهو الذي يعرفه (٣٩٦) الجمهور بالزمان الحاضر . فاما ان هذا الزمان الحاضر هو بالاصطلاح والوضع ، لا بالطبع ، فظاهر من ان الزمان ليس يوجد منه شيء بالفعل ولا هو لوجود وضع . (٣٩٧) فاما ان الان الذي هو بالتقديم ، والذي قلنا انه النهاية والبداءة ، غير منقسم ، وانه واحد ، وان كونه نهاية الماضى غير المنقسمة هو بعينه كونه مبدءا للمستقبل غير المنقسم ، فهو بين بنفسه ، ودليله انا اذا انزلناه منقسما لزم ان يكون شيء من الماضي مستقبلا وشيء من المستقبل ماضيا ، واذا ظهر ان هذا هكذا ، فقد بان ان « الان » واحد وانه غير منقسم وان نهاية الماضى غير المنقسمة هي بعينها مبدءا للمستقبل ، وان غير المنقسم بما هو غير منقسم ليس يمكن فيه حركة ولا سكون ، لان السكون هو عدم الحركة فيما شأنه ان يتحرك ، وكل سكون فهو في زمان . ومن هذا يظهر ان العظم والحركة والزمان متساوون (٣٩٨) .

(٣٨٨) سماع ص ٦٦

(٣٨٩) سماع ص ٤٦

(٣٩٠) سماع الفصل الخامس ص ٥٦ فما بعد

(٣٩١) سماع ص ٥١ - ٥٢

(٣٩٢) يفصل ذلك على هذا الاساس في سماع ص ١١١ الى « ما بعد الطبيعة » ص ١٢٨ والكشف نشر مولر مونيخ ١٨٥٩ ، ص ٣٤ ، و « تفسير ما وراء الطبيعة » ، نشر بويج ، بيروت ١٩٤٨ ، ج ٢ - مقالة حروف اللام ، ١٥٦٠ - ١٥٦١ ت .

(٣٩٣) انظر ما تقدم في عرض مذهب أرسطو .

(٣٩٤) سماع ص ٥٢

(٣٩٥) سماع ص ٧٦ - ٧٩

(٣٩٦) لان العالم ملاء ، لا خلاه فيه . وللقارىء ان يستحضر التصور اللري الحديث ، والذي لا يتعارض مع

هذا المبدأ في نظري .

(٣٩٧) سماع ص ٧١ . عن معنى التالي والتماس سماع ص ٦٤

(٣٩٨) سماع ص ٧٦ . وهنا يورد شكاً وهو افتراض ان السرعة لا يمكن ان تكون لا متناهية . باقضى سرعة

عند انشتاين وهي سرعة الضوء .

وبقية الكلام في مسائل لاجديد فيها ، مثل ان الزمان عدد ليس أى حركة بل الحركة الكلية الدورية ، وان هذا مشهور عند الناس ، وان الزمن مكيال لكل الحركات (٣٩٩) مع ذلك ، وانه يقيس الحركة وهو ليس من جنسها ، وماعنى وجود الاشياء فى الزمان ، وان مالىس يحرك ولا يسكن فليس فى زمان أصلا ، وان الامور الازلية ليست فى زمان لان الزمان لا ينطبق على وجودها ولا يفصل عليها بطرفه، وهذا ينطبق على حركة الجرم العالم فهى مساوقة (٤٠٠) للزمان وليست فيه .

٢ - مذهب افلوطين

ج - مذهب افلوطين واتباعه : يخصص افلوطين قسما من الانبياء الثالث لموضوع الازلية والزمان ، وهو مما لم يترجم الى العربية مع ما ترجم فى تساميات افلوطين (٤٠١) على ايدى المترجمين فى العصور العباسية ، وما ترجم هناك لا يشمل الا بعض تسامياته والذي فى المترجم منها عن الزمان قليل ، لان افلوطين يكرس الانبياء الثالث - غير المترجم الى العربية - للزمان ويتعامل احيانا اخرى مع فكرة الزمان ومتعلقاتها من خلال عرضه لموضوعات فلسفية اخرى . ففى الميعر الاول من القول على الربوبية ، والمسمى « التولوجيا ارسطو طاليس » ترجمة عبد المسيح بن عبد الله بن ناعمه الحمصى يقول افلوطين ان البارى خلق العقل والنفس والطبيعة وسائر الاشياء (٤٠٢) بلا زمان ، وان توهم القبليسة بالزمان ، وان تكون كل علة قبل معلولها بالزمان ، هو مجرد وهم . ثم يقول « انه ليس كل فاعل يفعل فعله فى زمان ، ولا كل علة قبل معلولها بزمان ، فان انت اردت ان تعلم هل هذا المفعول زمانى اولا ، فانظر الى الفاعل ، فان كان تحت الزمان فالمفعول تحت الزمان لا محالة ، وان كانت العلة زمانية ، كان المعلول (٤٠٣) زمانيا ايضا ، » ويورد دليل العلة التامة ، وان جميع الاشياء موجودة فى الله دائما لا فى زمان انما يتأخر مافى الزمان ، وعند الله جميع الاشياء دائمة المستقبل (٤٠٤) والماضى والحاضر كلها شىء واحد .

والنظر لما تقدم ، ولعدم وجود معالجة مفصلة لهذا الموضوع عند افلوطين بالعربية سوى الوجزات والاشارات ، كما فعل بنس وبدوى ، حيث قدم الاول بعض تعاريف للزمان ارتضتها الافلوطينية المحدثه واحكام مختصرة (٤٠٥) عن بعض اتباعها ،

(٣٩٩) سماع ص ٧٨

(٤٠٠) فى الاصل « وبالزمان » .

(٤٠١) سماع ص ٧٨ .

(٤٠٢) سماع ص ٧٨ - ٧٩

(٤٠٣) سماع ص ٥٢ - ٥٣

(٤٠٤) سماع ص ٥٥ - ٥٦

(٤٠٥) حوار ... القسم الاول . الفصل الثانى كله ، وخصوصا ص ٢٠٢ فما بعد ، والقسم الثانى كله كجواب على هذه الحجة ، وحجة الترجيح .

ج مذهب افلوطين ، وبعض أتباعه ، ومذاهب المتكلمين :

حسب تعدادنا للمذاهب يشمل البحث في أصله المخطوط ، بالإضافة الى ما طبع في هذه المجلة ، مذاهب : افلوطين ، وأتباعه ، وقد ترجمنا تقريبا كل ما ذكره افلوطين في الانبياء الثلاثة من الزمان ، والذي يظهر في العربية لأول مرة ، ثم مذاهب بعض أتباعه من المسلمين وهم اخوان الصفاء والشيرازي ، وهو ايضا مما يبحث لأول مرة بشكل جدي ومفصل .

ثم مذهب اللاهوتيين المتكلمين ، اوغسطين أولا حيث عرضنا كل ما ذكره عن الزمان في كتابيه « مدينة الله » و « الاعترافات » ، هومما يتيسر بالعربية لأول مرة ، ثم رأى المتكلمين المسلمين في الزمان ، بما في ذلك الكندي ، وعدد كبير من أوائل متأخري المتكلمين . ولكننا لم نستطع نشر هذا كله في هذا البحث لسعة الموضوع ، فأخرناه الى مناسبة أخرى ، اعنى في الكتاب الذى ننوى نشره عن « الزمان في الفكر الديني والفلسفي القديم » . ولذلك فان كل اشارة ترد في البحث المنشور في هذه المجلة الى مواضع لاحقة ، كان يقصد بها البحث في الاصل بكامله ، وليس المنشور منه فقط ، ولذلك فان هذه الاشارات تعتبر تنبيهية فقط . ريثما يتم نشر البحث كاملا في كتاب منفصل .

رابعا : المشاكل المتعلقة بالزمان :

١ - مشاكل متعلقة بالزمان نفسه يمكن ادراجها بما يلى :

١ - هل الزمان موجود أم لا (وقد ذكرنا المذاهب في هذا ، ولم نذكر حجج كل فريق ، وسنفصل القول فيها في بحث آخر ، ٢ - كيف يوجد الزمان) هل هو كم أو لا ؟ هل هو جوهري أم عرضي ، هل هو متصل أم منفصل عبارة عن « آن » أو جواهر فردية لا تنقسم ؟ وقد ذكرنا الاجوبة على هذه كلها ، ولم نورد الحجج لنفس السبب اعلاه . ٣ - مشكلة بداية الزمان او قدمه وقد ورد فيما سبق انواع من الاجابات ، فاما الادلة للقائلين بقدمه او حدوثه فأجلت كذلك الى بحث آخر ٤ - معنى « الآن » وصلته بالزمان . وقد مرت مذاهب فيه بشكل مفصل ، سنزيده حججا للفرقاء فيما بعد .

ب - مشاكل متعلقة بصلة الازلية بالزمان ، او صلة اللازمانى - كاله - بالزمانى ، ونحصرها ب : ١ - هل فعل الله ازل أم هو لاحق لوجوده ؟ وفي حالة انه لاحق وله بداية ، هى نفسها بداية زمان العالم المحدث لماذا لم يفعل منذ الازل ، فان فعل بعد عدم فعل ، فهذا مخالف للدليل العلة التامة . فما هو الحل اذن (٢ - ومع القول بالحدوث الزمانى للعالم ، فهل يعنى هذا وجود زمان بين الله والعالم المبتدىء ؟ ٣ - اذا تأخر فعل الله في ايجاد العالم فلماذا رجح الله زمانا بعينه وليس ما قبله او بعده ؟ أى استحالة الترجيح بلا مرجح ، وماهى الحلول للخلاص من هذا الاشتراط عند المتكلمين . (٤٠٦)

(٤٠٦) حوار ... وأشرنا الى هذا سابقا وتكرر القسم الثاني كله ص ١٠٧ - ١٢٩ ، والقسم الثالث كله خصوصا الفصل الاول والرابع اما من تاريخ دليل العلة التامة ، والترجيح ، فانظر كتابنا - مشكلة الخلق بالانجليزية - القسم الثاني ، الفصل الثاني كله .

ولا بد أن القاريء الذى انهكته قراءة ما كتبناه حتى الآن أصبح على بينة أيضا من أمر هذه المشاكل الثلاث الأخيرة . أما مزيد تفصيل لهذه المشاكل فلا يليق به بضع صفحات نكرسها له في هذا البحث ، ولذلك فأننى أحيل القاريء مؤقتا الى كتابنا « حوار » (٤٠٧) . . . حيث فصلنا بشكل دقيق الأقوال في هذه المشاكل حسب المتكلمين والفلاسفة قبل الغزالي وبعده، مع ارجاع الاجوبة المختلفة الى اصولها - ان وجدت - عند فلاسفة اليونان ولاهوتى المسيحية ، قبل الاسلام .

خاتمة : - والآن اختتم هذا البحث بشيئين: الاول مختصر رأى توما الاكوينى وخصوصا في علاقة الله بالزمان ، والثانى تقييم جان فال للنظرة القديمة للزمان عموما . اما الاول فان توما يرى انه مع استحالة وجود مخلوق قبل الخلق ، فانه ليس مستحيلا - عكس أوغسطين - عند توما ان يكون العالم المخلوق قديما مع الخالق Coeval . وعندما يرفض توما رأى اولئك الذين يقرون ان العالم موجود الآن من دون اعتماد على الله ، والذين ينكرون ان يكون قط مصنوعا من الله فانه يحاول ان يجعل مقبولا جهد الامكان الرأى التالى : وهو ان العالم له بداية ليس في الزمان ، بل في الخلق of creation . فهؤلاء الذين يرون هذا الرأى يعنون انه دائما مصنوع ، كما لو ان القدم هى دائما في التراب منذ الازل ، فكل ذلك يوجد دائما اثر foot print هو من دون شك مسبب من ذلك الذى مشى عليه ، فهكذا العالم كان ابدا ، لان صانعه دائما وجود . وهذا شبيه قول قدمينا بالحدوث بالذات والقدم بالزمان . ولا يتبع من هذا بالضرورة عند الاكوينى انه اذا كان الله هو العلة الفعالة للعالم ، انه يجب ان يكون قبل العالم بالمدة duration ، لان الخلق الذى اوجد به الله العالم ليس تغيرا متلاحقا successive change

ولكن توما لا يعتقد ان مسألة ما اذا كان العالم والزمان بدءا مع الخلق ، ام انهما دائما موجودان مع الخالق يمكن حلها بالعقل ، فان حدوث أوجدة العالم newness يمكن ان تعرف عن طريق الوحي فقط . ان الاعتقاد بان العالم لم يوجد ازلا هو اعتقاد نتمسك به - يقول توما - عن طريق العقيدة فقط ، ولا يمكن ان نبرهن عليه . وفي قوله هذا ، فان توما على علم تام بان أرسطو قدم ادلة على ان الزمان والحركة لا يمكن ان يكون لهما بداية فظالما ان الزمان لا يمكن ان يوجد ، ولا يمكن التفكير فيه ، منفصلا عن الحركة ، وان الآن هو نوع من النقطة الوسطى التى تجمع في نفسها بداية الزمن المستقبل ونهاية الزمن الماضى ، يتبع عن هذا انه دائما يوجد زمان ، وهذا صادق على الحركة أيضا ، لان الزمان هو صفة أو عرض للحركة attribute . ويذكر توما قول أرسطو عن مخالفة أفلاطون لمن تقدم بقوله بحدوث وخلق الزمان وان له بداية مع العالم . ويقول توما ان حجج أرسطو لاثبات قدم الزمان والحركة ليست

(٤٠٧) Mimonides : Guide... Part 11. ch. XV, Ch. XVI . ثم هو يحاول ان يثبت ان العالم مخلوق من عدم - بعد ان رفض ادلة المتكلمين . وقال انها ضعيفة في الفصول (XV, XVI) المشار اليها ، وذلك في المصغول اللاحقة له (Ch. VII, XVIII, XIX) وفي الفصل السابق (XV) . يبين ان أرسطو لم يبرهن على قدم العالم ص ١٧٦ ، وهو اميل للقول ان القول بالعدم اكثر قبولا فلسفيا ايضا . XIX ص ١٨٤ فيما بعد من القسم الثاني

براهين مطلقة ، بل نسبية تصلح مثلاً ضد حجج بعض القدماء الذين يصرون على أن للعالم بدءاً ، هي في الواقع مستحيلة . أما بالنسبة « لأن » باعتباره يحتاج دائماً إلى شيء هو قبل وشيء هو « بعد » فإن توما يعترف أن الزمان لا يمكن أن يكون مصنوعاً إلا بالنسبة لبعض الآن ، ومع ذلك أفليس لأنه يوجد زمان في الآن الأول ، بل لأن الزمان منه يبدأ . وهذا الموقف التومائي من أدلة القدم والحدوث ، موقف التعادل ، أو تكافؤ الأدلة العقلية سبقه إليه آخرون كما ذكرنا في حينه ، مثل جالينوس ، والرازي المتكلم في بعض كتبه ، وهو موقف موسى ابن ميمون ، المصدر المباشر لتوما الاكويني في هذا الموضوع ، وتوما يذكره مراراً وينقل عنه ، وموسى بن ميمون صريح في أنه بدون الوحي فإن الأدلة قوية عند الفريقين ، وأنه يختار الخلق من عدم ، وخلق الزمان وبدايته بسبب الوحي . (٤٠٨) وموقف توما يذكر بنقائض « كانت » **الكسولوجية + cosmological antinomies** حول حجج بداية العالم وحجج أن العالم بدون بداية ، بحيث أن كلا القضيتين تبدوان غير مبرهنتين تماماً . (٤٠٩) .

ويرى توما أنه لا بد من التمييز بين أبدية الله eternity وبين الزمان المطلق absolute time فحتى لو افترضنا أن العالم كان دائماً فإنه حسب توما لا يكون أبدياً أزلياً بالمعنى الذي نقول به أن الله أزلي أبدي ، لأن الوجود الإلهي وجود متساوق من دون تتابع . ويميز توما بين الآن Now التي تقع ساكنة كحاضر أزلي أبدي ، والآن التي هي في تغير دائم في مجرى لحظات الزمان العابرة دائماً . وبالنسبة له فإن وجود الله الدائم لا يدوم خلال زمان لا نهائي ، بل يوجد غير متغير في الحاضر الذي لا بداية له ولا نهاية . وكما أن الأبدية هي المقياس الصحيح للوجود . فلكذلك الزمان هو المقياس الصحيح للحركة (٤١٠) . ويقول هنري : فكرة توما هي أن العالم دائماً موجود ، وهو مخلوق ، ولا تناقض ، لأن الوقت يوجد مع العالم ، وذلك لأنه لا وجود لوقت لم يكن فيه العالم موجوداً ، طالما أن الوقت موجود مع وجود العالم . (٤١١) .

• • •

والنقطة الثانية التي نريد أن نختم بها البحث هي تقييم جان فال للفكر القديم عن الزمان مقارنة بالحديث : يقول : **ليس للزمان عند الأقدمين أية أهمية** ، إذ بدت الأحكام الأخلاقية والجمالية والرياضية في نظرهم فوق كل زمان ، والزمان عندهم له أهمية سلبية ، وهو في ذاته

(٤٠٨) يراجع القارئ مصادرها السابقة عن كانت ، في مواقع منها .

(٤٠٩) ما نقلناه عن توما هو بحسب تلخيص مادة زمان في الكتب العالمية الكبرى - الأفكار العالمية المشار إليه مراراً في هذا البحث Great Ideas وهو ملخص من كتاب توما : الخلاصة اللاهوتية ، انظر حواشي البحث السابق . وسنعود إلى تفصيل آرائه ملخصة من « الخلاصة اللاهوتية » خارج هذا البحث .

(٤١٠) Henry: God ... op. cit. p. 189.

(٤١١) جان فال - السابق - ص ٢٤

تدهور وانحطاط ، الحقيقة في الماضي أو الماضي الأزلي (٤١٢) دون نظر الى الزمان . ومع أن أرسطو حاول أن يعرف الزمان على نحو أكثر اتساما بطابع الفيزياء وأن يربط بينه وبين الحركة الفيزيائية ، فلم يعد الزمان يعرف ميتافيزيقيا على أنه صورة للأبدية أو حركة النفس ، بل أصبح يعرف فيزيائيا وكنظام دورى يبين اتجاه الحركة بين المتقدم (٤١٣) والمتأخر ، ومع أنه مع أوغسطين (٤١٤) ظهرت مشكلات الزمان ، إلا أنه مع ذلك لم تحتل مشكلة الزمان مكانة رئيسية في الفلسفة (٤١٥) إلا فيما بعد ، وهو أمر واضح حتى عند ديكارت واسبينوزا ، ولكن في العصور الحديثة أو لنقل المعاصرة على وجه التحديد اختفت النظرة المجردة الى الزمان التي سادت الفكر الإنسانى منذ عهد أرسطو الى عهد كانت ، وما بقى كشيء في ذاته وهو شيء تمكن معرفته في ذاته ، هو التغير فحسب ، فالتغير والزمان قد أصبحا يعينان الواقع بمعناه الحقيقى . نعم هناك زمان مشخص مختلف عن الزمن المجرد الذى يدركه العلم وتدركه البداهة ولكنه ليس ذاته هو الواقع الحقيقى ، الواقع الحقيقى بمعنى أصبح هو الاشياء أو الاحداث . كذلك لم يعد هناك انفصال حاد بين المكان والزمان ، كما كان الحال في الماضي . واختفاء هذا الانفصال لا يرجع الى تحول الزمان الى مكان - كما جاء في نقد برجسون - انما يرجع الى توثق وحديهما في كل (٤١٦) يقتضيها سويا . وعلى الرغم من دراسة القدامى حتى أوغسطين لمشكلات الزمان فإنها لم تتسم بالوضوح الا عند الفلاسفة المحدثين ، واعتبر هذا الاهتمام بالزمان من النرمات التى يتميز بها (٤١٧) العصر الحديث .

ونضيف نحن ، ان مشكلة الزمان عند الاقدمين ، اتسمت عموما - عدا أرسطو الى حد ما ، وبعض خالص اتباعه - بالأبعاد اللاهوتية ، واصبحت جزءا من الموقف اللاهوتى ، ولم تبحث في حد ذاتها . ومع ذلك فيمكن القول ان موقف من قال بقدوم الزمان ومساوقته للمادة والحركة ، هو اقرب الى روح العلم والنظرة الحديثة من موقف المتكلمين ومن يقول بحدوث الزمان او بانه امر اعتبارى .

(٤١٢) كذلك ص ١٥٣

(٤١٣) كذلك ص ١٥٢

(٤١٤) كذلك ص ١٥٤

(٤١٥) كذلك ص ١٥٨

(٤١٦) كذلك ص ١٦٢ لما بعد .

عبد الرحمن بدوي محمود

الزمن في المذهب الوجودي عند مارتن هيدجر

توفى هيدجر Heidegger في الخامس والعشرين من شهر مايو سنة ١٩٧٦ دون أن يفي بما وعد به في نهاية كتابه الرئيسي : « الوجود والزمان » من ادراك زمانيته الآنية (= الوجود الانساني) في وحدة تخارجاته (المستقبل ، الماضي ، الحاضر) ، ابتغاء امكان تفسير زمانيته الآنية على أنها زمانية فهم الوجود .

لقد تبين له أن الزمانية هي معنى وجود الآنية . لهذا كان عليه أن يبحث عن طريق يؤدي من الزمان الاصيل الى معنى الوجود ، أي أن يبين أن الزمان هو اقق الوجود .

ذلك أن الانطولوجيا (= علم الوجود) التقليدية انشغلت بالوجود الملقى في الزمان ، دون أن تحفل بزمانية الزمان . فكانت تتعقل وجود الوجود ابتداء من الوجود الوجودي في الزمان ، وبذلك تتعقل الزمان نفسه ابتداء من فهم الوجود . وهناك تبني لها من الزمان مساهمة من « الآنات » الموجودة ، أي التي يمكن أن نلقاها ، وحتى كبر الوجود Heidegger نفسه ، في الوجودية ، وأن كان قد أدرك الظاهرة الوجودية للأن ، فإنه أخذ نقطة انطلاقه من التفسير

التقليدي للزمان ، وذلك حين حاول ان يعرف الان بمعونة « ما هو حالا » ، و « السرمدية » ، أي بمعونة الزمان بوصفه سلسلة من النقاط الحاضرة ومن السرمدية بوصفها لا زمانية (١) .
وعلينا ان نتبع مراحل تفكير هيدجر في الزمان .

١ - المرحلة الاولى

قبل ظهور « الوجود والزمان » (سنة ١٩٢٧)

والمرحلة الاولى من تفكير هيدجر في مشكلة الزمان تتمثل في المحاضرة التي ألقاها بمناسبة الحصول على دكتوراه التأهيل للتدريس في الجامعة Habilitation ، وعنوانها : « تصور الزمان في علم التاريخ » .

وفيها ميز بين علوم الطبيعة وعلوم الروح أو علم التاريخ ، على أساس التمييز بين تصور الزمان عند كلا النوعين من العلوم : ففي الفيزياء ينظر الى الزمان على انه سلسلة من الانات ، سلسلة ذات اتجاه . ولا تتميز آن من الآن الاخرالا بالموضع الذي يشغله ، وهذا الموضع يتحدد بالنسبة الى نقطة ابتداء . ومن هنا يبدو الزمان مجمدا متحجرا ، ومجرد ترتيب متجانس من المواقف ، كأنه سلم .

وعلى العكس من ذلك نجد علم التاريخ (والعلوم الانسانية بعامة) ينظر الى الزمان نظرة مختلفة عن ذلك تماما . ذلك أن عصور التاريخ تتميز بعضها عن بعض كيفيا ، دون أن يكون في الوسع تحديد قانون لتواليها . « والطابع الكيفي للتصور التاريخي للزمان لا يعني الا تكاتف - تبلور - تموضع للحياة المفظة في التاريخ » (٢) . ويبدو هذا حتى في نقط ابتداء حساب السنين أو التقويم (السنة كذا من تقويم الاسكندر (٣٣٣ ق.م) ، أو من تأسيس روما (٧٥٣ ق.م) ، أو من ميلاد المسيح ، أو من هجرة النبي محمد، الخ) . ومعنى هذا الاشارة الى قيم ذات تأثير حاسم في تقويم التاريخ .

ويوضح هذا المعنى في محاضراته في فرايبورج في بريسجاد (الفصل الشتوي ١٩٢٠/١٩٢١) بعنوان : « المدخل الى ظاهريات الدين » متخذاً من فقرات في الاصحاح الرابع والخامس من رسالة القديس بولس الى أهل تسالونتما (اصحاح ٤ ، عبارة رقم ١٣ وما يليها) ايضاحاً لرأيه ، وذلك حين يتحدث القديس بولس عن الأمل الذي تقوم عليه حياة المؤمن المسيحي : الأمل في عودة المسيح على الأرض مرة أخرى ، يقول بولس : (ليس من الضروري ، يا اخواني الاعزاء ، ان اكتب اليكم عن الازمنة واللحظات ، لانكم انتم انفسكم تعلمون يقينا ان يوم الرب سيأتي كاللص في الليل » .

(١) هيدجر : « الوجود والزمان » ص ٣٢٨ ، تعليق
ط ١١ ، توبنجن ، ١٩٧٢ .

(٢) Martin Heidegger: Der Zeitbegriff in der Geschichtswissenschaft, in Zeitschrift für philosophie und philosophische Kritik, B. 161, s. 187 Leipzig, 1916.

فيلاحظ هيدجر على هذه العبارة ان القديس بولس لا يحدد فيها زمانا معيناً لعودة المسيح ، بل يرفض تحديده صراحة فهو لا يقول انه سيكون بعد ألف عام ، كما ذهب الى ذلك الألفيون ، وانما يذكر انه سيأتي فجأة وخفية كاللص المتسلل في جنح الليل . فهنا زمان كفي ، لا كمى عددي ، انه « مناسبة » و « ظرف » وليس عدداً معيناً بالسنين . والمناسبات والظروف لا تقيس الزمان . بل هي تنتسب الى تاريخ تحقق الحياة ، وهذا أمر لا يقبل التحدد الموضوعي . كما ان هذه العودة لا تتحدد بعوامل نسبية الى المضمون . صحيح أن من الممكن وصف التاريخ من حيث المضمون ، والافكار ، والاحداث . ولكن المهم في هذا التاريخ انه واقع ، انه تجربة للحياة في واقعيتها .

٢ - المرحلة الثانية :

كتاب « الوجود والزمان »

ولكن هذه التأملات كانت مجرد تمهيدات بعيدة للنظرة الاساسية التي انتهى اليها هيدجر في كتابه « الوجود والزمان » (سنة ١٩٢٧ Sein Und Zeit)

ولفهم مايلي (٣) يجب ان نتذكر ان الطابع الاساسي للوجود الانساني هو الهم : فالوجود الانساني مهموم بتحقيق امكانياته في الوجود .

والهم يتخذ ثلاثة تراكيب : الهم بتحقيق الممكنات (= المستقبل) ، الهم مما تحقق من ممكنات (= الماضي) ، والهم بما يجري تحقيقه من ممكنات (= الحاضر) . ولهذا يتصف الهم بهذه الاحوال الزمانية الثلاثة : المستقبل ، الماضي ، الحاضر . والزمانية هي الوحدة الاصلية لتراكيب الهم . والزمانية « تجعل الهم ممكناً » من حيث انها هي الآنية وهي تسمى للتخارج في هذه الانحاء الثلاثة . ومن هنا فان المستقبل والماضي المتكسد والحضور يمكن ان تعد بمثابة التخرجات الثلاثة للزمانية .

والزمانية لا تكون ، بل تتزمن . انها تتزمن ابتداء من المستقبل ، بوصفه الاتجاه الامامي للزمان .

والزمانية الاصلية متناهية ، لانها تتزمن ابتداء من مستقبل متناه ، لان هذا المستقبل محكوم عليه بالفناء ، اذ الموت له بالمرصاد .

ان الوجود مهموم بتحقيق امكانياته . ومن هنا كان انشغاله المستبصر . والانشغال المستبصر يقوم في ترك مجموع الادوات الميسرة له لتولي تحقيق الممكنات . ولكن ذلك لا يتم بمعزل عن الاحياء والاشياء ، بل فيهم وبهم . ولهذا يتصف هذا الانشغال بالتوقع للنتائج . وهذا التوقع هو مستقبل الآنية وهي امكانياتها بواسطة الوجود المدرج في العالم . .

(٣) راجع كتابنا : « دراسات في الفلسفة الوجودية » ص - ص . القاهرة ، سنة ١٩٦٦ . وتبين ان « الوجود الوجودي » ط القاهرة ١٩٤٥ (ط ٣ ، بيروت ، سنة ١٩٧٢) .

ولكن للانخراط في عالم الادوات لابد من نوع من النسيان . ولهذا فان الانشغال يتزمن وفقا للنسيان ، نسيان الماضي ، أو بعضه لامكان الانطلاق نحو المستقبل .

والحضور في العالم هو سقوط للمكانيات . والموجود الساقط يتميز بالثرثرة ، والفموض ، والاستطلاع .

والاستطلاع ميل للوجود نحو امكان الرؤية ، رؤية الآنية في ظهورها في العالم . انه شعور بالحاجة الى الونوب الى الامام نحوالم يشاهد بعد .

ومن الواضح ان هذا « السقوط » ليس أمرا شائنا ، بل هو ضروري لتحقيق الامكانيات . صحيح انه ضياع لامكانيات لم تتحقق في نفس الوقت الذي هو تحقيق لوجه من أوجه هذه الامكانيات ، ولكنه هو الطريقة الوحيدة « للحضور - لدى - العالم » .

كيف تجعل الزمانية العالم ممكنا ؟

انها تجعله ممكنا من حيث ان فيها شيئا هو بمثابة افق ، وهو وحدة تخارجية . وتخرجات الزمانية هي انطلاقات « نحو » ، وانطلاقات « الى » Wohin . وهذا « الى » Wohin يدل على ان انطلاقة التخرج تمتد وتنسبط على هيئة أفق ، مما يجعل « في » Worin ممكنا . ولكل تخرج يوجد « الى » ، أي أفق خاص به . والاسكيم الافقي للمستقبل الذي وفقا له الآنية تأتي الى ذاتها على نحو صحيح أو على نحو زائف ، يتميز بـ « من أجل » ذاته Um-Willen Seiner . واسكيم الماضي المتكسد يتميز بـ « في مواجهة » Wovor الموجود الملقى والاسكيم الافقي لتخرج الحاضر هو « الصالح - لكذا » Um-zu .

ووحدة الزمانية تؤسس وحدة هذه الاسكيمات الافقية ، وهذه الاخيرة تكون أفق الزمانية ، وذلك تجعل ممكنة « رابطة » العلاقات المتميزة بين « لدى من أجل » Um-zu-Bez-ülge - وبين ما هو في سبيل كذا Um-Willen . ان الزمانية هي التي تمكن من انفتاح الذات على العالم ، كما تمكن من انفتاح العالم على الذات .

ولما كانت الآنية هي عالم نفسها ، فان العالم لا يمكن ان يوضع الى جانب الموجود المهيأ ، ولا ان يتصور على انه موجود معطى مباشرة ، بل العالم يتزمن في الزمانية . والآنية هي الوجود - في - العالم على أساس « الخروج من - الذات » Ausser-sich للتخرجات الزمانية .

ولما كان العالم يتأسس على الوحدة الافقية للزمانية المتخارجة ، فانه عالٍ ، أي انه مفتوح قبل الانعقاد بالموجود ، وهو يجعل اكتشاف الموجود أمرا ممكنا .

والعلاقة بين التخرجات الزمانية للحضور ، والمستقبل ، والماضي - وهي تناظر العناصر الاساسية في الهم (السقوط ، المشروع ، الارتقاء) - ليست رابطة توال في الزمان

للحظات الزمان الثلاث ، ذلك أن **الماضى** ليس « خلف » الحاضر بوصفه شيئاً لم يعد موجوداً بعد ، وليس المستقبل هو « الامام » بوصفه ما ليس بعد . بل ينبغى بالآخرى أن يقال أن **الماضى** يتجاوز الحاضر والمستقبل معا . فالسبيل ليس هو ما ليس بعد والذي سيكون ، بل هو بان يكون **الحاضر والماضى** . والحاضر ليس هو البعد الذى يتلو **الماضى** ويسبق **المستقبل** بل هو يوجد مع الماضى والمستقبل معا . فالتوالى اذن توالى أفقى . والبعد الاصيل للزمانية « عمودى » (ان الزمانية ... ليس تكون ، بل هى تتزمن) (٤) . والزمانية هى **التخارج الاصيل** فى ذاته وبذاته » (٥) .

والخلاصة ان الماضى يوجد فى ذاته **المستقبل** ، **والمستقبل** هو خارج **الماضى** وفى نفس الوقت ينطوى فى ذاته على الماضى . ونفس الشيء يقال عن **الحاضر** فى علاقته مع **الماضى** ومع **المستقبل** معا . فكل لحظة من هذه اللحظات الزمانية الثلاث ينطوى اذن على سائرهما ، لكن على طريقته الخاصة ، اى حسب منظوره الخاص ، وفى نفس الوقت هو متدرج فى سائرهما وفقاً لمنظورها . فالعلاقة بين هذه اللحظات الثلاث اذن علاقة اندراج - واستبعاد معا .

ومن تحليل احوال الآنية يتبين لهيدجر ان « استباق الوجود لنفسه » sich-vorweg sein هو اللحظة الاساسية الاولى فى الهم . وهو يقوم على المستقبل . وهذا واضح « لانه اذا كان الانسان مشروع نفسه باستمرار ، فان **المستقبل** هو اللحظة الجوهرية فى وجوده . ولهذا ينتهى هيدجر الى تقرير ان الزمانية تتزمن ابتداء من المستقبل . ومن هنا يرى ان تحليل الزمان يجب ان يبدأ بالفحص عن حقيقة **المستقبل** .

ان الهم يلقي بنفسه على مالم يتحقق بعد . ولهذا يتميز **بالانتظار** Gewärtigen « والانتظار حال للمستقبل مؤسسة على التوقع » (٦) . وهو ينطوى على الحاضر - كنقطة انطلاق التوقع - الى المستقبل بوصفه الهدف من التوقع .

والاستطلاع بدوره يمنع الآنية من التوقف عند شيء : انه يدعوها الى تجاوز الحاضر ، الجاهز ، المعلوم - الى المجهول الممكن غير المتحقق بعد . انه نزوع الى مشاهدة **الغير** ، **الجديد** . ومن هنا كان الاستطلاع هو الشكل الاقصى للمستقبل غير الصحيح ، لانه محاولة دائبة **لاحضار** المستقبل ، اى لجماعه حاضراً .

(٤) هيدجر : « الوجود والزمان » ص ٢٢٨ .

(٥) هيدجر : « الوجود والزمان » ص ٢٢٩ .

(٦) الكتاب نفسه ص ٢٢٧ .

وبين الانتظار والنسيان صلة وثيقة : فالنسيان هو الانتظار المحض وقد أصيب في وجوده ، والانتظار هو الاستحضار الناسى وقد أصيب في حركته ، والاستحضار هو الانتظار الناسى وقد أصيب في نتيجته .

وزمان الانتظار والاستطلاع والخوف هو زمان النسيان . وزمان النسيان هو في جوهره نسيان الزمان الاصيل .

أما الماضي فهو مستقبل المستقبل .

• • •

العدم والزمان

وهنا نلتقى بفكرة العدم كما تتجلى في حالة القلق Angst . ونحن نعلم ان القلق هو سيد احوال الوجود . وفيه نشعر بالعدم المائل في كل شيء . وعلى الآنية ان تنكر العدم حتى لا يعدمها العدم . ومن هنا كان الطابع الاسيان للوجود : اعنى ضرورة العلاقة بالعدم ، وبالموت ، لانه بذلك يتحقق معنى الحياة .

وانكار العدم هو تأكيد الاستقلال الذاتي للوجود ، والوجود ، من حيث هو مستقبل ، هو مخطيء . وخطيئة الوجود (الآنية) تعين ميلاد التاريخ . والوجود خاطيء في جوهره لانه اختيار لامكانيات ونبد لآخرى ، والنبد خطيئة منها يتسلل العدم الى الوجود .

والزمان يقوم في الاعدام المستمر : فلولا اعدام الماضي لما كان الحاضر ، ولولا اعدام الحاضر فلن يتحقق المستقبل ، ولا بد من اعدام المستقبل ليصبح حاضرا ، وهكذا .

وهذا يقودنا الى تصور هيدجر للتاريخ

١ - الفهم العادي للتاريخ وتاريخية الآنية

وهنا نرى هيدجر في الوجود والزمان يكرس للتاريخ والتاريخية خمسة فصول ، عناوينها هي :

١ - الفهم العادي للتاريخ وتاريخية الآنية .

ب - التركيب الاساسي للتاريخية

ج - تاريخية الآنية ، والتاريخ العام

د - الاشتقاق الوجودي للتاريخية من تاريخية الآنية

هـ - العلاقة بين هذا البحث وبين أبحاث دلتاي وانكار كونت يوركه .

وفي الفصل الاول يحاول العثور على المكان الخاص بالمشكلة الاصلية لماهية التاريخ .

ويبدأ بحثه بتجديد ما يعد « تاريخيا » و « تاريخيا » في التفسير العادي للوجود الانساني (= الآنية) . فيقول ان غموض كلمة « تاريخ » ناشئ عن كون هذه الكلمة تدل مرة على « الواقع التاريخي » ومرة أخرى على « العلم بالواقع التاريخي » .

وينتهي جانباً هذا المعنى الثاني (اي علم التاريخ) ليتوفر على دراسة الواقع التاريخي او التاريخ بمعنى الواقع التاريخي . ويلاحظ ان ثم معنى ممتازا لمكانة التاريخ . وهو فهم الوجود التاريخي على انه **الماضي** . « ونجد هذا المعنى في العبارة : هذا الشيء أو ذاك صار من شأن التاريخ . والماضي هنا مفهوم بمعنى ما ليس موجودا أو حاضرا بعد ، أو ما هو لا يزال بعد حاضرا ولكنه لا يؤثر تأثيرا فعلا في الحاضر . ومن ناحية أخرى فان التاريخ — من حيث هو ماض — له معنى مضاد لهذا حين يقول : لا يمكن الإفلات من التاريخ . فها هنا التاريخ معناه الماضى ولكن بمعنى انه لا يزال يؤثر تأثيرا فعلا حتى الآن . وعلى كل حال فحين يفهم من التاريخ انه الماضى ، سواء نسبنا اليه تأثيرا فعلا أو تأثيرا سلبيا ، فانه ينظر اليه دائما على انه ذو علاقة ارتباط وثيق بالحاضر ، مفهومنا على انه واقع حقيقي « الآن » و « في اللحظة الحاضرة » . يضاف الى ذلك أن **للماضي** معنى مزدوجا مهما . فالماضي ينتسب الى الأزمنة التي بادت الى غير رجعة ويؤلف جزءا من الاحداث الفائرة ، ومع ذلك فانه يمكنه ان يكون « الآن » حاضرا ، مثل بقايا زمان يوناني . ففيه « شذرة » من الماضي « حاضرة » .

لكن في هذه الحالة لا يعنى التاريخ : **الماضي** بمعنى ما غير ، بمقدار ما يعنى **الصدور** عن هذا الماضي . فما « له تاريخ » هو متورط في الصيرورة . و « التطور » في هذه الحالة ، هو مرة صعود ، ومرة سقوط . **وماله تاريخ بهذا المعنى** يمكن أيضا أن « يصنع التاريخ » . ولما كان قد أحدث عصرا فانه لا يزال حتى اليوم يحدد مستقبلا . فالتاريخ معناه هنا « نسيج من الاحداث والنتائج » ينسج من خلال **الماضي ، والحاضر ، والمستقبل** . وفي هذه الحالة ليست للماضي مكانة أولى (أو أولية) .

والتاريخ يعنى أيضا شمول الوجود الذى يتغير « في الزمان » مميزا نفسه من الطبيعة ، ومع ذلك فهو يتحرك بدوره « في الزمان » ، وينتظم احوال الناس ومصائرهم ، واحوال ومصائر الجماعات الانسانية و**حضارتها** . والتاريخ ، في هذه الحالة ، لا يعنى حالة الوجود ، أو التاريخ بقدر ما يعنى بالأحرى منطقة الوجود التى على أساس تعيين وجود الانسان بوصفه روحا وحضارة تتميز من الطبيعة ، وان كانت الطبيعة أيضا على نحو ما — تنتهي بأن تصبح جزءا من التاريخ مفهومنا على هذا النحو .

وأخيرا ، فانه يفهم من التاريخي انه « الماثورة » (أو المنقول) بوصفه كذلك ، سواء اكان معترفا ، تاريخيا أو كان معتبرا انه « بين » ، وان بقى أصله غامضا .

فاذا شئنا ان نوحّد بين المعانى الاربعة السابقة ، فانه ينتج ما يلي : التاريخ هو التاريخ الخاص فى زمان الآنية الموجودة ، وما يعد ذاقيمة كتاريخ بالمعنى الاسمى هو ذلك التارخ الذى فى الوجود - المجموع قد مضى ولكنه ماثور ولايزال ذا اثر فعال .

فالمعانى الاربعة . . تشترك فى الارتباط بالانسان بوصفه « ذاتا فعالة » فى الاحداث . فكيف ينبغى تحديد الطابع التاريخى لهذه ؟ هل التاريخية توال لعمليات ، وميلاد وزوال لاحداث ؟ وعلى اى نحو هذا التاريخ للتاريخ الخاص بالانسان ؟ وهل الآنية ربما كانت فى اول الامر حاضرة - فقط ، كيما تدخل ، على التوالى ، « فى التاريخ » ؟ وهل الآنية لا تصير تاريخية الا بالاختلاط مع الظروف والحوادث ؟ او على العكس : الوجود الخاص بالآنية من شأنه ان يتأرخ بحيث انه فقط لان الآنية تاريخية فى وجودها ، فان الظروف والاحداث والمصائر تصير ممكنة ؟ ولماذا فى التحديد الزمانى « للآنية » وهى تتأرخ فى الزمان ، يلعب الماضى دورا خاصا ؟ ان كان التاريخ خاصية لوجود الآنية ، واذا كان هذا الوجود يتأسس فى الزمانية ، فسيكون من المفيد ان نبدأ التحليل الوجودى للتاريخية بتلك الخصائص التى يملكها ماهو تاريخى ، والتى لها معنى زمانى واضح . ولهذه الغاية فان الايضاح المتعمق للفرد الجزئى الذى يشيد به الماضى فى تصور التاريخ يصلح مدخلا لنفس التركيب الاساسى للتاريخية .

ان العاديات المحفوظة فى متحف ، قطعة اثاث مثلا ، تنتسب الى زمان ماض ، لكنها مع ذلك حاضرة ، حتى فى « الحاضر » . فعلى اى نحو تكون قطعة اثاث ليست ماضية يمكن ان تعد تاريخية ؟ ربما يكون ذلك بسبب انها موضوع لاهتمام تاريخى او آثارى ؟ لكن قطعة الاثاث يمكن ان تكون موضوعا ، لتأملات تاريخية فقط لانها - بمعنى ما - تاريخية فى ذاتها . فالسؤال يتجلى على هذا الشكل : باى حق نقول عن هذا الكائن انه تاريخى اذا لم يكن قد مضى بعد ؟ او هذه « الاشياء » ، وان كانت لاتزال حاضرة ، فان فيها « شيئا من الماضى فى ذاتها » ؟ وهذه الاشياء الحاضرة ربما تكون لاتزال تلك التى كانت ! لاشك فى انها تغيرت . « فعلى مجرى الزمان » قد فسدت قطعة الاثاث او نخر فيها السوس ؟ . لكن ليس هذا الفساد ، وهو يستمر ايضا اثناء وجودها فى المتحف ، هو ما يصنع ذلك الطابع الخاص بأنها ماضية مما يجعل قطعة الاثاث شيئا تاريخيا . فما هو الماضى (الفابر) فى هذه القطعة من الاثاث ؟ وما هو هذا الذى كانت عليه الاشياء ولم تعد عليه الآن ؟ انها لا تزال تلك الوسيلة (الاداة) ، ولكنها خارج الاستعمال . فهل لو افترضنا انها تستعمل حتى الآن ، بوصفها اثاثا فى بيت مرروث ، تصير غير تاريخية بعد ؟ سواء عليها تستعمل او لا تستعمل ، فانها لم تعد ماكانته من قبل . ماهو اذن الشيء الذى مضى ؟ انه لاشىء آخر غير **العالم** الذى فى داخله وجدت هكذا واستعملتها آنية موجودة فى العالم واهتمت بها ، وكانت تؤلف جزءا من مجموع الاشياء الجارى استعمالها . وهذا **العالم** لم يعد بعد ، لكن الشيء الذى بفى فى هذا العالم بوصفة داخل **العالم** لا يزال حاضرا . وفقط كأداة كونت جزءا من عالم ، فان الشيء ، وهو الآن

مجرد حاضر، يمكن ، رغم كل شيء ، أن ينتسب إلى **الماضي** . لكن مامعنى عدم - الوجود - بعد في عالم ؟ ان العالم لا يكون الا وفقا لكيفية وجود الآنية ، التى هى فى الواقع بمثابة وجود - فى - العالم .

ان الطابع التاريخي للعاديات (الانتيكات) التى لاتزال محفوظة يقوم مع ذلك فى ماضي الآنية التى تنتسب هذه العاديات الى عالمها . فهل نقول حينئذ ان التاريخي هو فقط الآنية **الماضية** ، لا تلك **الحاضرة** ؟ لكن هل يمكن القول ان الآنية ماضية ، اذا فهم من « الماضي » « عدم الوجود بعد ، الآن ، حاضرا فقط وقابلا للاستعمال » ؟ واضح ان الآنية لا يمكن ابدا ان تكون ماضية : لا لانها لاتمضى ، ولكن لانها لا يمكن مطلقا ان تكون مجرد حضور نظرا الى ان وجودها هو الوجود الماهوى Existenz وبمعنى انطولوجي محدد ، فان الآنية التى لا توجد بعد لم تمض بل كانت موجودا ها هنا . والعاديات (الانتيكات) التى لاتزال حاضرة لها الطابع التاريخي للماضى على اساس انتسابها - بوصفها أدوات - الى عالم قد كان ، وعنه جاءت ، عالم كان خاصا بآنية كانت موجودة ها هنا .

ان الآنية هى تاريخية فى المقام الاول .

لكن هل الآنية « **لاتتغير** تاريخية » الا حين تتوقف عن ان تكون وجودا ها هنا ؟ او هى تاريخية من حيث انها موجودة بالفعل ؟ لكن هل الآنية كانت ها هنا فقط بمعنى الوجود الذى قد كان هنا ، او هى كانت من حيث انها كانت حضورا صائرا ، اي فى تزامن زمنيها ؟

ومن هذا التحليل الموفت للاداة التى لاتزال حاضرة ، ولكنها على نحو ما **هضت** وانتسبت الى التاريخ - ينتج ان هذا الوجود لا يكون تاريخيا الا على اساس انتسابه الى عالم معين . لكن العالم لا يكون له طابع التاريخية الا لانه يعبر عن تحديد انطولوجي للآنية . كذلك شاهدنا ان التحديد الزماني للماضى يعوزه الوضوح ، على الرغم من تميزه من الوجود الذى قد كان ، والذى هو ، كما رأينا ، عنصر مكون للوحدة التخارجية لزمانية الآنية . لكن اللغز لا يرداد بهذا الاتمقا : فلماذا « الماضي » او الوجود - الذى - كان يحدد فى **المقام الاول** ، ماهو تاريخي ، بينما الوجود الذى - كان يتزامن اصلا مع الحاضر ومع المستقبل ؟

فلنا ان الآنية هى تاريخية فى **المقام الاول** . ويكون تاريخيا فى **المقام الثاني** مايلقى فى العالم ، ليس فقط الاداة المستعملة بالمعنى الاوسع ، بل وايضا الوسط **الطبيعي** بوصفه **اقلية تاريخيا** . وسنحدد الوجود غير المطابق للآنية ، الموجود التاريخي على اساس انتسابه الى العالم ، مع التعبير التاريخي عالميا . ومن الواضح ان التصور المعتاد « للتاريخ الكلى (للعالم) » ينشأ فى افق هذا التصور المشتق من التاريخية . والتاريخي عالميا لا يتلقى فى **المقام الاول** تاريخيته من التوضع التاريخي ، وانما من ذلك الذى يكون من حيث انه ذلك الموجود الذى يلتقي به فى العالم .

وتحليل الطابع التاريخي لاداة قابلة للاستعمال لاتزال حاضرة فقط قد تأدى بنا ليس فقط الى الآنية بوصفها الوجود التاريخي فى **المقام الاول** ، بل وايضا اثار شكوكا حول امكان

الوصول الى تحديد زمني لما هو تاريخي بوجه عام طالما كنا نتحرك في افق الوجود - في - الزمان الخاص بالحضور فقط . والموجود لا يصير « دائما اكثر تاريخية » كلما تراجعنا الى ماض اكثر ابتعادا ، مع هذه النتيجة وهي ان ما هو اكثر قدما يجب لهذا عينة ان يكون اكثر تاريخية على النحو الصحيح . ومع ذلك فان كون الابتعاد « الزمني » عن « اللحظة الحاضرة » وعن « هذا اليوم » لا يؤلف - بما هو كذلك - العنصر المحدد الاولى لتاريخية الوجود التاريخي على النحو الصحيح ، - كون هذه الواقعة قائمة لاينجم عنه ان هذا الموجود ليس « في الزمان » ، او انه بدون زمان ، وانما ينجم عنه فقط انه يوجد على نحو زمني اصلا ، بحيث لا شأن له بشيء حاصر ، فقط « في الزمان » ، وبما هو كذلك ، ماض او باق الآن ، وهذا بسبب ماهية الوجودية نفسها .

قد يقال ان هذه تدقيقات لاجدوى منها. والواقع انه لا احد يشك في ان الآنية الانسانية هي الذات الفعالة في التاريخ ، كما يتجلى بوضوح ايضا من التصور المعتاد للتاريخ ، كما فحصناه . لكن القول بأن « الآنية تاريخية » لا يدل فقط على الواقعة الوجودية وهي ان الانسان « ذرة » متفاوتة الفعالية في عملية التاريخ الكلي وانه يظل تحت رحمة الظروف والاحداث ، بل يضع السؤال التالي : « الى اى حد وعلى اساس اى ظروف انطولوجية تنتسب التاريخية الى ذاتية هذه الذات التاريخية بوصفها تركيبها الجوهرى ؟ » (٧). في هذا الفصل.

(١) يميز هيدجر بين تاريخية الوجود *Geschichtlichkeit* اى الطابع التاريخي للوجود ، وبين العلم باحداث التاريخ *Historie* . ويمكن ان ننسب الى الاولى فنقول : تاريخي (بدون همزة على الالف ، والى الثاني فنقول : تأريخي (مع همزة على الالف) ، وان كان اللفظ في العربية واحدا .

(٢) والتاريخ له عدة معان :

(ا) فهو يمكن ان يدل على ما مضى *das Vergangene* . وهذا الماضي ، وليكن قطعة اثاث قديمة في متحف ، او زالت ، وفي الحالة الاولى لا تزال حاضرة ، وفي الحالة الثانية تكون قد غبرت ولكنها ربما لا تزال تحدث آثارا اليوم .

(ب) ويمكن ثانيا ان يدل لا على الماضي بالذات ، وانما على المصدر الذي جاء منه الماضي . فمثلا جملة احدثت جاءت من الماضي ولا تزال ممتدة في الحاضر ، وتعين المستقبل (مثل نظام سياسي أو اجتماعي أو ديني الخ) .

(ج) ويمكن ثالثا ان يشير التاريخ الى الوجود في مجموعة ، من حيث التحولات والمصائر التي اصابته الناس ، ومجتمعاتهم المختلفة ، وحضاراتهم .

(٧) هيدجر : « الوجود والزمان » بند ٧٢ ، ص ٣٧٨ - ٣٨٢ توينجن ، ١٩٧٢ ، ط ١١ .

(د) والتاريخي هو - رابعا - ماهو ماثور، أى منقول عن الماضي .

وتشترك هذه المعاني الأربعة في كونها تشير الى الانسان بوصفها الذات الفعالة في الاحداث . فالتاريخ اذن بالمعنى الأقوى هو ما وقع في الماضي ، وسط الوجود المشترك بين الناس ، ونقل فيما بعد ، واحتفظ بقدرته على التأثير في مجرى الاحداث الحالية والمستقبلية . وللماضى دور رئيسي في التصوير المعتاد للتاريخ . فالعناصر الاساسية بالنسبة الى التاريخ هي الماضي ، والعلاقة بالانسان .

وهنا تنبثق الاسئلة التالية :

ماهى هذه العلاقة بالانسان ؟

كيف يكون الانسان ذاتا فعالة في الاحداث التاريخية ؟

كيف يكون الماضي محددا من أجل أن يكون شيئا محفوظا في متحف ، أى شيئا لا يزال معطى في الحاضر ، كرسى مثلا ، يمكن أن يكون له طابع موضوع (شئ) تاريخي ؟ صحيح أن هذا الموضوع حاضر الآن ، لكنه ليس تماما كما قد كان في الماضي . فما هو هذا الذي اختفى اذن أو مضى وغبر ؟

ان الذى مضى وغبر هو العالم الذى فيه كان هذا الشئ موجودا بوصفه ينتسب الى مجموع من الادوات التي كان الوجود الانساني يستخدمها ، بوصف هذا الوجود الانساني كان وجودا - في العالم . لكن العالم ينتسب الى الآنية (= الوجود الانساني) وهذا الماضي الذي تتأسس فيه التاريخية يجب أن يفهم وفقا للمعنى الماضى المتكدرس الذي يميز ماضى الآنية . وعلى هذا فينبغي فهم التاريخية من حيث العلاقة مع هذا الماضى الخاص بالآنية ، لا وفقا للماضى مفهوما بمعنى مازال وغبر .

والآنية تاريخية في المقام الاول . والوجود - في العالم - تاريخي ، ولكن في المقام الثاني . ولما كانت تاريخية الوجود تأنية من انتسابه الى العالم ، فان هذا الوجود يمكن أن يسمى تاريخيا عالميا Weltgeschichtlich . فتاريخية الآنية هي تاريخية العالم جوهريا ، ذلك لان التاريخية لا تميز ذاتا بدون عالم ، بل تميز الوجود بوصفه يوجد - في - العالم .

ب - التركيب الاساسي للتاريخية

يقول هيدجر :

« ان الآنية تاريخها دائما وفعلا ، ويمكن أن يكون لها لان وجود هذا الوجود يتركب من التاريخية . وهذه القضية هي التي ينبغي علينا الآن تبريرها في مواجهة عرض المشكلة الانطولوجية للتاريخ من حيث هي مشكلة وجودية .

لقد عرفنا وجود الآنية بوصفه هما . والهم يتأسس في التاريخية . ولهذا اذن ينبغي علينا في نطاقه أن نبحث عن ذلك التأرخ الذي يعين (يحدد) الوجود بما هو تاريخ . وعلى هذا

النحو فان تفسير تاريخية الآنية ينكشف ، في نهاية التحليل ، أنه تعمق عيني لمعني الزمانية .
لقد فحطنا عن الزمانية أولا في علاقتها مع الوجود الصحيح ، الذي حدد على أنه تصميم
مستبق *vorlaufende Enetschlossenheit* . فبأى معنى تكون الزمانية التاريخ الصحيح
للآنية ؟

لقد حددنا التصميم بأنه الإسقاط الذاتى الصامت القلق - الإسقاط على الوجود الخاص
الذى هو في حالة استندانة . أنه يصل الى صحته الخاصة بوصفه تصميميا مستبقا .
وفي هذا الأخير تندرج الآنية فيما يتعلق بقدرتها على الوجود ، بحيث تضع نفسها في مواجهة
الموت على نحو يجعلها تعتنق اعتناقا كاملا ذلك الوجود الذى هي تكونه ، في كونها ملقى بها .
والاعتناق المصمم للوجود الواقعى الخاص يعنى في نفس الوقت التصميم في الموقف . أما ماذا
تصمم عليه الآنية في **الواقع** فهذا مالا يقوى التحليل الماهوى *existenziale* على بحثه
بحثا عميقا جذريا . كما أن البحث الحالى يستبعد أيضا المتروع الماهوى للمكانيات
الواقعية للوجود الماهوى *Existenz* . وبالرغم من ذلك يجب أن نتساءل : من أين يمكن بوجه
عام افتتاح المكانيات التي تخطط الآنية منها لنفسها في الواقع . ان التخطيط الذاتى
sichentwerfen المستبق في الامكان الذى لا يقهر للوجود (الموت) يضمن وحده
شمول وصحة التصميم . ومكانيات الوجود المفتوحة فعلا لا يمكن أن تستخلص من الموت .
وهذا خصوصا لان استباق الامكان لا يقوم لتعيين تأمل في هذا الامكان ، بل على العكس ،
الرجوع الى الـ (هنا) *Da* الفعلى . فهل قبول اللقاء الذاتى للذات في عالمها ربما سيمكن
من فتح الافق الذى منه يستطيع الوجود استخلاص امكانياته الواقعية ؟ أو لم نقل ،
أيضا ، ان الآنية لا يمكنها ابدا أن تتراجع الى ما وراء وجودها الملقى ؟ قبل أن تقرر قبل الاوان
ما اذا كانت الآنية تستخلص أو لا تستخلص امكانياتها الصحيحة من وجود الوجود الملقى ،
يجب علينا أن نوضح فيما بعد تصور ذلك التعيين الاساسي للهم *Sorge* .

ان الآنية الملقاة لا شك أنها مسلمة الى نفسها ، والى امكان وجودها ، ولكن بوصفها
وجودا - في - العالم . والآنية الملقاة مقرر لها « عالم » ، وتوجد فعلا مع الآخرين .

وقبل كل شيء وفي المقام الاول فان الذات تضع في الناس *das Man* . . انها تفهم
ابتداء من امكانيات الوجود التي تتداول في الحالة التفسيرية المعتادة ، العامة ، الوسط يوميا .
وغالبا تصير غير معلومة بسبب الاشتراك في المعنى ، وان كانت مقرا بها . والفهم الوجودى
الصحيح لا يستطيع الافلات من التفسير الماثور ، حتى انه في التصميم يمسك دائما بالامكان
المختار الخاص الذي ابتدا منه أو ضده ، وان كان من جديد من أجله .

والتصميم الذى فيه تعود الآنية الى نفسها ، يفتح المكانيات المفردة الواقعية لوجود
صحيح ابتداء من الارث التى تتخذها من حيث هى ملقاة . والعودة الحاسمة الى « الوجود

الملقي تحمل مع ذاتها انتقال الامكانيات المتلقاة، وان كان ذلك ليس بالضرورة من حيث هي متلقاة . فاذا كان كل « خير » (مال) موروثا، واذا كان طابع « الخيرات » (الاموال) يقوم في التمكين من الوجود الصحيح ، فانه في التصميم يتكون دائما انتقال ميراث . وكلما كان تصميم الآنية اصدق ، اعنى كلما فهمت نفسها دون ظل من الاشتراك (الغموض) وابتداء من الامكان الاخص المميز لاستباق الموت ، صار العنور الذي يختار امكانيات الوجود عشورا خاليا من الاشتراك (الغموض) والاعتباط . بيد ان استباق الموت يستبعد كل امكان اتفاقي (بالصدفة) موقت . والوجود الحر للموت وهو وحده الذي يقدم الآنية صراحة الفاية الخاصة ويضع الوجود في تناهيه . واذا ما ادرك التناهي فانه ينقل الوجود الماهوى من التعدد المضطرب للامكانيات التي تبدى مباشرة (الاستمتاع ، الاستخفاف ، السطحية) ويحمل الآنية في مواجهة عداء مصيرها . ونقصد بهذا اللفظ الاخير التأرخ الاصيل للآنية ، الذى يحدث في التصميم الصحيح ، وهو تأرخ فيه الآنية - وقد صارت حرة للموت - تنتقل في امكان ورائي ومع ذلك هو مختار .

والآنية لا تتعرض لضربات المصير الا لانها في اعماق وجودها هي مصير بالمعنى الذى ذكرناه منذ قليل . انها محملة بالمصير ، موجودة في تصميم ينتقل بنفسه ، من حيث هي وجودية في العالم ، وهي مفتوحة « للمجئ في مواجهة » Entgegenkommen الظروف « السعيدة » وقسوة البخت . ان المصير لا يتولد من اصطدام الظروف والوقائع . وحتى المتردد يصيبه المصير ، واحيانا يكون ذلك بشكل اكبر مما يقع لمن اختار ، ومع ذلك فانه لا يمكنه ان يكون « له » مصير .

واذا سودت الآنية الموت على نفسها ، باستباقها اياه ، فانها تفهم نفسها متحررة منه ، في افراط قوة حريتها المتناهية ، وهي في هذه الحرية - التي تقوم دائما في اختيار الاختيار - تأخذ على عاتقها مجر الاستسلام لنفسها واتضح ظروف الموقف المفتوح . لكن لما كانت الآنية ، وهي حاملة لمصيرها بكونها موجودة - في - العالم ، توجد دائما ومن حيث جوهرها ، بوصفها وجود - مع الآخرين ، فان تأرخها هو تأرخ يتركب كمصير مشترك . ونعني بهذا اللفظ تأرخ الجماعة ، تأرخ الشعب . والمصير - المشترك ليس حاصل جمع المصائر المفردة ، مثلما ان الوجود - معا لا يمكن ان يفهم على انه مجرد حاصل جميع الافراد . ان في الوجود - معا في نفس العالم - وفي التصميم على امكانيات معينة - تتحدد المصائر على نحو مستبق . وفقط في الاتصال وفي الكفاح ، تتحرر قوة المصير المشترك . والمصير المشترك بين الآنية وبين جيلها (A) Generation ومع جيلها - يعبر عن التأرخ الملىء الصادق للآنية .

(A) راجع من فكرة « الجيل » : فلهم دلتاي : « في دراسة تاريخ علوم الانسان ، والمجتمع والدولة » (١٨٧٥) =

مجموع مؤلفاته ج ٥ (سنة ١٩٢٤) ص ٣٦ - ٤١ .

والمصير ، بوصفه افراط قوة عاجز وشجاع للاسقاط الذاتى الصامت القلق فى **الوجود - فى - الخطيئة - يتطلب ، كشرط انطولوجي لامكانه - تركيب وجود الهم ، اعنى الزمانية .** ولكن اذا تضافر - فى وجود موجود ما - الموت ، والشعور ، والحرية ، والتناهي تضافرا اصليا كما تتضافر فى الهم ، فان هذا الموجود يمكن ان يوجد فى حال المصير ، اعنى انه يكون تاريخيا على اساس وجوده .

وفقط الموجود الذى يكون فى وجوده جائيا (مستقبلا) ، حتى انه وقد تحرر من موته الخاص . يمكنه وقد تكسر فيه ان يدع نفسه يفوض فى الناس الخاصين به ، اى فقط الموجود ، الذى بوصفه مستقبلا (جائيا) يكون اصلا وجودا قد كان ، يمكنه - ناقل الى ذاته الامكان الموروث - ان يتخذ كونه ملقى الخاص به ، ويكون ، فى **اللحظة** ، من اجل « زمان » . وفقط الزمانية الصحيحة ، التى هي فى الوقت نفسه متناهية ، تجعل من الممكن وجود مصير: اى تاريخية صحيحة .

وليس من الضرورى ان يعرف التصميم صراحة اصل الامكانيات التى يسقط نفسه عليها . بل على العكس، فى زمانية الآنية ، وفيها وحدها ، توضع امكانية الاخذ الصريح ، ابتداء من فهم الآنية المنقولة ، لقوة الوجود التى فيها يسقط التصميم نفسه . والتصميم ، برجوعه الى ذاته ونقله لذاته ، يصير حينئذ تكرارا لامكانية وجود منقول . والتكرار ، هو **النقل الصريح** ، اعنى العودة الى امكانيات الآنية التى هي وجود قد كان . والتكرار الصحيح لامكانية وجود قد كان ، كون الآنية تختار ابطالها (يتأسس وجوديا فى التصميم المستبق ، والواقع انه فيه يختار اوليا هذا الاختيار الذى يحرر من اجل الكفاح التالي ومن اجل الاخلاص لما ينبغى تكراره . والانتقال الذاتى المتكرر لامكانية قد كانت موجودة لايفتح الآنية الموجودة قبل الى مجرد استعادة للماضى ، ولا يفوم فى مجرد ربط للحاضر مع « ماكان من قبل » والتكرار ، وهو ينبثق من اسقاط ذاتي حاسم ، لا يخدع بالماضى ، ليركه يعود كما كان واقعا من قبل . بل التكرار هو بالاحرى **جواب** عن امكان وجود ما قد كان . والواجب عن الامكان فى التصميم ، من حيث انه **مركز فى اللحظة الحاضرة** ، هو ايضا فسخ لما هو فى اللحظة الحاضرة بسبيل التحول الى **ماض** . والتكرار لا يترك نفسه للماضى ، ولا ينحو نحو التقدم ، فكلاهما بالنسبة - الى الوجود الحقيقى ، فى اللحظة - سيان .

وتعريفنا للتكرار هو انه حال التصميم الناقل لنفسه ، والذي بواسطته توجد الآنية صراحة بوصفها مصيرا . لكن اذا كان المصير يكون التاريخية الاصلية للآنية ، فان مركز ثقل التاريخ لا يوجد فى الماضى ، ولا فى الحاضر وفى ارتباطه بالماضى ، بل يوجد فى التاريخ الصحيح للوجود من حيث هو ينبثق من **مستقبل** الآنية . والتاريخ ، بوصفه حالا لوجود الآنية ، يلقي بعمق جلوره فى المستقبل الذى هو الموت حقا ، كامكان مميز للآنية : مع بند الوجود المستبق نحو كونه الملقى الفعلى ، مانحا بذلك الوجود الذى قد كان طابعه الاول فى حضن

التاريخ . والوجود - للموت الصحيح ، اعني تناهي الزمانية ، هو الاساس المحجوب لتاريخية الانية . والانية لا تصير تاريخية في التكرار ، بل على العكس ، لانها من حيث هي زمانية هي تاريخية ، ويمكنها بتكرار نفسها ان تعتنق ذاتها في تاريخها . لكن لا حاجة لعلم التاريخ من اجل هذا كله .

ونسمي « مصيرا » : الانتقال الذاتي المستبق والمصمم للناس في اللحظة . وهنا يجد المصير المشترك اساسه ، اعني تأرخ الانية في الوجد - مع الآخرين . والمصير المشترك ، الحامل للمصير الفردي ، يمكن في التكرار ان ينكشف في ارتباطه مع التراث المتلقي . والتكرار يكشف للانية عن تاريخها الخاص . والتأرخ نفسه ، والانفتاح الخاص به ، أو بالآخرى اكتساب هذا الاخير - يتأسسان وجوديا في كون وجود الانية ، من حيث هو زمني ، هو مفتوح تخارجيا .

والتاريخية الصحيحة للانية هي ما حددناها انها تاريخية التأرخ في التصميم المستبق . واذا تحركنا من ظواهر التأرخ والتكرار ، المفروضة في المستقبل ، فاننا نستطيع ان نوضح لماذا تأرخ التاريخ الصحيح مركز ثقله هو في الوجود الذي قد كان . لكن صارت الان اكثر غموضا الحالة التي فيها هذا التأرخ يمكنه - بوصفه مصيرا - ان يفسح المجال للاستمرار الكلي للانية من الميلاد حتى الموت . اي صفر يمكن ان يصدر عن العودة الى التصميم وهل فعل التصميم هو فقط عنصر في سلسلة التجارب الحية ؟ وهل اتصال (استمرار) التأرخ الصحيح يمكن ان يقوم في تسلسل متواصل لتصميمات مفردة أو على اي شيء يتوقف كون مشكلة « تركيب » اتصال (استمرار) الحياة لا تجد جوابا شافيا عنها ؟ وهل - في نهاية التحليل - البحث ، اندفاعا ، يندرج في البحث عن الجواب قبل تأسيس المشكلة في مشروعيتها ؟ في اثناء التحليلات الوجودية ، لم يظهر شيء اوضح من كون انطولوجيا الانية تنحو نحو التكيف مع الفهم العادي للوجود ولا بد من مهارة منهجية كبيرة لتقرير مصدر المشكلة ، الواضحة في الظاهر ، مشكلة تركيب « اتصال » الانية ، ولتعيين الافق الانطولوجي الذي توضع فيه .

فاذا كانت التاريخية مكونة لوجود الانية فكل ذلك الوجود غير الصحيح يجب ان يكون تاريخيا . واذا كانت التاريخية الزائفة للانية هي التي تعين اتجاه مشكلة « اتصال الحياة » أو لو كانت وضعتها على نحو من شأنه ان تجعل من المستحيل الوصول الى التاريخية الصحيحة والى استمرارها (اتصالها) الخاص بها ؟ على كل حال ومهما تكن الامور ، فانه اذا كان عرض المشكلة الانطولوجية للتاريخ يود ان يكون كاملا ، فليس من الممكن اغفال معالجة مسألة التاريخية الزائفة للانية . » (٩)

- وعلى غرار ما فعلنا بالنسبة الى الفصل السابق ، نقول في ايضاح هذا الفصل :
- ١ - ان الآنية يلقي بها في العالم . وبهذه المثابة فانها تتوقف على « عالم » ، وتوجد مع الآخرين .
 - ٢ - وغالبا ماتضيع وسط هذا العالم الحافل بالاحياء والادوات .
 - ٣ - ولكنلها تفهم امكانياتها الوجودية ابتداء من التفسير الشائع بين الناس للآنية .
 - ٤ - ومهما كانت هذه الامكانيات غامضة مشتركة المعانى ، تحتمل تأويلات متضاربة ، فانها مع ذلك معروفة على نحو ما . وليس في وسع الفهم الوجودى الصحيح الافلات التام من هذه الامكانيات المنقولة التى تكون ترانايثناقله الخلف عن السلف . وابتداء من هذا التراث توجد الآنية وتصمم التصميمات المتعلقة بامكانياتها فى الوجود .
 - ٥ - بيد أن الآنية تسمى لاصالتها ، فتقوم بالتصميم الذى يفتح امامها امكانياتها الحقيقية وان كان ذلك ابتداء وانطلاقا من التراث الماثور المنقول اليها من السلف . وفى هذه العملية يحدث انتقال للامكانيات المتقبلة من السلف . لكن بقدر ماتكون الآنية مصممة تصميمًا صادقًا وبقدر ما تفهم نفسها على انها تصميم مسبق للموت - بقدر هذا تكون قادرة على الافلات من نزوات الصدفة .
 - ٦ - واستباق الموت ، الذى فيه ينكشف تنهاى الآنية ، هو الذى يمكن من استبعاد اتخاذ امكانيات الوجود بطريقة عشوائية اتفافية . ان التصميم المستبق يجمع الآنية ويستثقلها من التشتت فى التنوع اللا متناهي للامكانيات المنقولة عن التراث ، وتحصرها فى أفق محدود من الامكانيات الموافقة لوجودها الخاص .
 - ٧ - وبهذه الطريقة تعود الآنية الى البساطة النسبية لمصيرها . والمقصود بالمصير Schicksal هو المجرى Geschehen الاصيل للآنية فى التصميم الصحيح الذى وقعا لم تنتقل الآنية فى اماكن موروثة ولكنه مع ذلك مختار .
 - ٨ - وعن هذا السبيل فان الآنية - وقد استبقت الموت وخضعت لسلطانه وصارت حرة تجاهه تكتسب القوة الزائدة Uebermacht لحدتها المتناهية فى اختيار الاختيار ويمكن بهذا - وقد امتنقت عجز الوجود المسلم للوجود الملقى - ان تصير ذا رؤية واضحة للموقف الذى توجد فيه ، رؤية لتقلبات الاحوال السعيدة والشقية على السواء التى يمكن ان تصيبها ، وهي ليست الامكانيات المتضمنة - فى التراث المناسب او غير المناسب للمصير الخاص بالآنية .
 - ٩ - والآنية ، بوصفها وجودا - فى العالم ، هي وجود - مع الآخرين ، ومجبتها هو مجيء مع - Mitgeschehen . والآنية والغير لهما عالم مشترك ، ولهذا فان مجيء الآنية يتميز

جوهريا بال « مع » . ومن هذه الجهة يسمى **المصير المشترك** Geschick . فالمصير المشترك هو المصير المشترك ، مجيء الشعب . والمصير المشترك ليس حاصل جمع المصائر الفردية كما ان « الوجود - مع » Miteinandersein ليس هو مجموع كثرة من الاشخاص . والمشاركة والكفاح يطلقان قوة المصير المشترك . فالمصير المشترك هو اذن مصير Schicksal ومصير مشترك Geschick ، هو مجيء في ومعجّلها .

١٠ - والمصير الذي به تكون الآنية متاهة لمواجهة المضاهات ، هو القوة الزائدة العاجزة للاسقاط الذاتى الحر نحو الوجود الخاطى الخاص بالنداء الصامت للشعور وفي الاستعداد للقلق . وبهذه المثابة فان للمصير تركيب وجودالهم ويتأسس في الزمانية . والزمانية ، بوصفها تكرارا ، تجعل من الممكن انتقال الامكان الوجودى المتلقى في التراث والمختار في المصير . ولا يتاني مثل هذا الانتقال الا لأن ماضى الآنية ، بواسطة التكرار ، هو ماض متكسد Gewesenheit فالتكرار هو الانتقال الصريح ، اعنى عودة امكانيات الآنية التي لا توجد بعد ان كانت موجودة . فاذا وجدت الآنية على هذا النحو فانها تتأرخ . والتكرار الصحيح لامكان وجود منقول في الماضى المتكسد يتأسس وجوديا على التصميم المستبق الذى يختار الاختيار ويطلق سراح الاخلاص لما هو قابل للتكرار .

والتكرار يهب التصميم طابع الانتقال . وهذا الانتقال يمكن الآنية من الوجود صراحة على هيئة مصير . فاذا كانت التاريخية الاصلية للآنية تقوم في المصير ، فان ثقل التاريخ لايقول في الماضى ، ولا في الحاضر مع ارتباطه بالماضى ، ولا في المصير الصحيح للآنية الذى ينبثق من المستقبل .

١١ - وتاريخية الآنية لا تقول أولا على التكرار ، بل تقوم في الزمانية المتخارجة التى فيها يقوم المستقبل بدور اساسى ، بمعنى انه يجعل التكرار ممكنا .

١٢ - والآنية لا تتوجه الى الماضى لاستعادته ، او لوضعه في علاقات افسح واكثر تفصيلا ، ابتغاء تمهيد الارض للفعل المطلوب انجازه ، وانما تتوجه الآنية الى الماضى من أجل تحريره وبالتالي تحرير نفسها . ونعنى بتحرير الماضى استخراج الممكن المحجوب فيه . ذلك ان الماضى الذى خلفناه وراءنا لم يتحقق ابدا كله ، بل هو ايضا جاء مستقبلا ، لان كل لحظة .. تنطوى في داخلها على امكانيات لم تتحقق كلها ابدا ، ولا يمكن استنفادها ابدا . ولهذا فان الآنية لا تتحرر الا بتحرير الماضى . ان الآنية من طبعها انها لا تستطيع ان تتحرر الا في الزمان وفي التاريخ ، وذلك ابتداء من امكانيات موروثه . وهذا التحرر الذاتى في الزمان وفي التاريخ هو التكرار الصحيح للذات .

٣ - المرحلة الثالثة

ما بعد ظهور « الوجود والزمان »

وكما قلنا لم يصدر هيدجر الجزء الثاني من كتاب « الوجود والزمان » الذي صدر الجزء الأول منه سنة ١٩٢٧ ، وتوفي دون أن يصدره، رغم أنه عاش بعد ذلك قرابة خمسين عاما (١٩٢٧ - ١٩٧٦) . وقد ذهب الباحثون في تفسير ذلك مذاهب شتى ، فزعم البعض أن « المحاولة التي قام بها هيدجر لانجاز مذهب في الوجود خاص بالميتافيزيقا ، بواسطة انطولوجيا أساسية ، قد أخفقت . أن هيدجر في القسم الثالث (من كتابه هذا) كان يود أن يدرك زمانية الانية في وحدة تخرجاتها (المستقبل ، الماضي ، الحاضر) كما يستطيع بذلك تفسير زمانية الانية بوصفها زمانية فهم الوجود . لكنه لم يستطع اتمام هذه المحاولة . » (١٠) - والتمس البعض الآخر في رسائله الصغرى ابتداء من « ماهية الحقيقة » (سنة ١٩٤٣) بعض معالم الطريق لاكمال المحاولة .

والحق أنه لا بد من الانتظار حتى المحاضرة التي القاها في ٣١ يناير سنة ١٩٦٢ في قاعة محاضرات جامعة فرايبورج في بريسجاو ، ونشرت عند الناشر ماكس نيماير في توبنجن سنة ١٩٦٩ - كيما نجد هيدجر يستأنف الحديث عن الزمان وعلاقته بالوجود . ولكن العلاقة ليست منصلة بين نهاية « الوجود والزمان » وهذه المحاضرة بحيث تعد استمرارا له أو بديلا عن القسم الثالث الموعود .

يبدأ هيدجر هذه المحاضرة بأن يتساءل : ما الداعي الى ذكر الزمان مقرونا بالوجود ؟

ويجيب قائلا أنه منذ بزوغ الفكر الاوروبي الغربي وحتى يوم الناس هذا فإن الوجود معناه الحضور Anwesen . وفي هذه الكلمة $\pi\rho\alpha\sigma\upsilon\sigma\epsilon\iota\varsigma$ Anwesen باليوناني ، يتحدث الحاضر . والحاضر في التصور الهادي ، يؤلف مع الماضي والمستقبل ما يميز الزمان . فالوجود ، من حيث هو تقدم - للوجود ، يتعين بالزمان . ويكفي هذاثير في الفكر اضطرابا لن يهدأ بعد . وهذا الاضطراب يتزايد اذا ما اخذنا في التفكير وفي اعادة التفكير في هذه المسألة ، الاوهى : كيف وبأي مقدار يتم تعين الوجود بالزمان ؟

لكن كل محاولة لفهم العلاقة بين الزمان والوجود ، بمعونة الامتثالات الشائعة والتقريبية للزمان والوجود ، لن تلبث ان تلتاث في عقدة من العلاقات .

اننا نذكر الزمان حين نقول : لكل شيء زمانه (أو انه) الخاص به . ومعنى هذا : ان

كل موجود يولد ويذهب في الوقت المناسب ، ويبقى زمنا ما هو المدة المقدرة له . اذن لكل شيء زمانه الخاص به .

لكن هل الوجود شيء ؟ هل هو شيء له زمانه الخاص به ، مثل اى شيء آخر ؟

وقبل هذا كه ، هل الوجود كائن ؟ لو كان كائنا ، لكان موجودا ، ولصادفناه من بين الموجودات بوصفه واحدا منها . هذه القاعة كائنة . . والقاعة كائن فيها نور . والقاعة المضاءة هى موجودة . لكن في كل هذه القاعة ، أين نجدال « يكون » ؟ لن نجد « أن يكون » في اى مكان من هذه القاعة . ان لكل شيء زمانه ، لكن الوجود ليس شيئا ، ولهذا فانه ليس في الزمان . ومع ذلك فالوجود يبقى ، بوصفه حركة اقتراب من الوجود ، اعني بوصفه حاضرا ، متعينا بالزمان ، وبما يرتبط بالزمان .

وما هو في الزمان ، ويتعين هكذا بالزمان ، ينعت بأنه : زمانى . فاذا ماتت انسات وغادر هذه الدنيا ، فاننا نقول عنه : انه ارتحل عما هو زمانى . والزمانى هو العارض ، العابر ، الفانى ، المار في مجرى الزمان . ولغتنا تعبر عن ذلك بدقة فتقول : ما يهلك مع الزمن ، لان الزمان نفسه يمضى ويعبر . ولكن الزمان العابر دائما يبقى مع ذلك بوصفه زمانا . و « ان يبقى » معناه : « الا يزول » ، اى انه تقدم في الوجود ، اى حركة اقتراب هي دخول في الحضور وهكذا فان الزمان متعين بوجود . كيف اذن يمكن الوجود ان يستمر يتعين بالزمان ؟ ان في استمرار الزمان العابر يتحدث الوجود وينطق . ومع ذلك فاننا لا نجد الزمان شيئا موجودا كسائر الاشياء الموجودة .

ان الوجود ليس شيئا ، وتبعاً لذلك فانه ليس زمانيا ، وبرغم ذلك فانه بوصفه وجودا - في حضور ، فانه يتعين بواسطة الزمان .

ان الزمان ليس شيئا ، وتبعاً لذلك فليس بموجود من الموجودات ، لكنه في مضيه يبقى مستمرا ، دون ان يكون هو نفسه زمانيا مثل الموجود الذي في الزمان .

الوجود والزمان يحدد كلاهما الآخر على التبادل ، لكن بحيث لا ينعت الوجود بأنه زمانى ، ولا ينعت الزمان بأنه موجود .

فاذا تأملنا في هذه القضايا شعرنا كأننا نضل بين متناقضات .

ولقد وجدت الفلسفة مهربا من هذا ، وذلك بترك المتناقضات على حالها ، بل وبشحذها ومحاولة جمع المتناقضين في وحدة اوسع . وهذا المسلك يسمى : الديالكتيك ، وحتى لو قلنا ان الاقوال المتناقضة عن الوجود والزمان تجمع في وحدة او يمكن ردها الى اتفاق في وحدة

تتجاوزها ، فهذا أيضا مهرب ، اعنى طريقا يتجنب أو يتهرب من الامور المطلوب البحث فيها .

فماذا نفعل اذن ؟

علينا ان نتأمل بهدوء وثأن في هذه المسألة . ولنتساءل أولا : هل من المسموح لنا أن نقول من الوجود وعن الزمان أنهما « شيان » موضوعان موضع التساؤل ؟ لا يصح هذا ، لان كلمة شيء تعنى : الموجود . ولكن :

الموجود - سؤال ، وليس موجودا

والزمان - سؤال ، وليس زمانيا

وعن الوجود نحن نقول : انه يكون . فاذا وجعنا نظرنا الى مسألة « الوجود » ومسألة « الزمان » فأننا نبقي حذرین فلا نقول : الوجود يكون ، الزمان يكون ، بل نقول : يكون وجود (ثم وجود ، هاهنا وجود) ، يكون زمان (ثم زمان ، هاهنا زمان) . لكننا بهذا لم نفعل غير ان مكسنا الصيغة أو عدلنا فيها : فبدلا من : « يكون » - نقول : « ثم ، ها هنا » es gibt .
وعلى الان أن ننظر في « الها هنا » es gibt ومن أجل هذا سنتأمل أولا في اثر الوجود حتى نتأمله في اخص خصائصه .

ثم نتأمل بعد ذلك في اثر الزمان ، حتى نتأمله في اخص خصائصه .

ان الوجود هو حضور . فاذا القينا نظرنا على الموجود الذي يتقدم في الحضور ، فان الوجود على أنه « انتشار في الحضور » . والانتشار معناه الانبساط في الحضور ، أى الانفتاح . ومعنى ذلك الانطلاق والتحرر خارج الانزواء . فالوجود هو اذن تحرر في الانتشار في الحضور .

فمن اين لنا الحق في نعت الوجود بأنه حضور ؟ لكننا جئنا متأخرين بعد أن انتشر الوجود في الحضور . ولهذا فأننا ملزمون بنعت الوجود بأنه حضور . وهذا النعت يستمد قوته الملزمة من تفتح الوجود بوصفه قابلا للتعبير عنه والتفكير فيه . فمنذ بداية الفكر الغربى عند اليونان ، فان كل قول عن « الوجود » وعما « يكون » يبقى في ذاكرة تعيين للوجود يرتبط به الفكر ، هو تعيين الوجود بأنه حضور Anwesen ^{آن ويزن} وهذا ينطبق أيضا على الفكر الذى يقود التكنيك والصناعة الحديثين ، وان كان ذلك بمعنى مافقط . فبعد أن بسط التكنيك الحديث سلطانه على الارض ، فانه ليس فقط الاقمار الصناعية هى التى تدور حول الارض ، بل الوجود بوصفه حضورا يتكلم أيضا باستجوابه لكل سكان الارض .

لكن الوجود بوصفه حضورا نحن لا نتقبله فقط في الفكر الذي يحتفظ بذكرى حضور الكائن المتحرر من الانزواء ، مما كان صنيع اليونان . وانما نحن نتقبل حضور الوجود في كل تأمل بسيط . متحرر من الاحكام السابقة ، اذا كان يتعلق بالوجود - الميسور لنا . والوجود - الذي - في متناول ايدينا هو حال للحضور ، اى للانتشار في - حضور - الوجود . واتساع مدى هذا الانتشار - في - حضور الوجود يتجلى لنا بالشكل الملح جدا حين نتأمل ايضا في الغياب ، لان الغياب هو الآخر يتعين بانتشار - في - الحضور مرفوعا احيانا الى اعلى درجة وقوة .

لكن الفكر الغربى في بدايته اقتصر على التفكير في الوجود ، دون التفكير في « ها هنا »
• es gibt.

وتاريخ الوجود يعنى مصير الوجود . وفي هذا المصير او المصائر يتجلى التوقف ، الذي هو العصر . ومن هنا قيل : مصير الوجود . وليس المقصود هنا بـ « العصر » فترة من الزمان في مجرى ما يحدث ، بل اللحظة الاساسية في المصير ، اعنى : التوقف في كل مرة ، والتماسك من اجل ادراك الاعطاء ، اى من اجل الوجود - في النظرة الموجهة نحو اساس الوجود .

ولكى ندفع الى الامام البحث في مصير الوجود علينا ان نفكر بعمق فيما قلناه عن تحطم المذهب الانطولوجى في وجود الوجود .

ان افلاطون يصور الوجود على انه الصورة idea والمشاركات في « الصور » ، وارسطو يقول ان الوجود هو الفعل (لترجيا $\epsilon\upsilon\gamma\gamma\alpha\mu\epsilon\iota$) ، وكنت يقول انه الوضع positio ، وهيكل يقول انه التصور المطلق ، ونيشيه يقول انه ارادة القوة . وهذه الآراء ليست وليدة المصادفة ، بل هى اقوال للوجود ، تجيب نداء يتكلم في القلب الساكن في المصير ، وفي « ها هنا وجود » . وفي كل مرة ينحبس الوجود في المصير الذى يفلت منه ، فانه يتحرر من الانزواء ، في الفكر بما فيه من امتلاء عصرى للتغيير . والفكر يظل مرتبطا بمنقول عصور مصير الوجود .

فاذا تأملنا الآن في الزمان ابتداء من الحاضر ، فاننا نفهم « الحاضر » على انه ، هو الآن ، في مقابل الآن الماضى الذى لم يعد بعد ، والآن المستقبل الذى لم يأت بعد لكن « الحاضر » يعنى ايضا ان يكون حاضرا ، ان تشر في الحضور $\pi\alpha\rho\sigma\omega\sigma\epsilon\iota\varsigma$ Anwesenheit لكننا لم نعتد النظر في الزمان من حيث ان الحضور - يفهم بمعنى الماهية $\epsilon\iota\varsigma\tau\iota\varsigma$ و ارسطو يقول ان ما يكون في الزمان ويتقدم وهو ينتشر هو الآن الحاضر في كل مرة . والماضى والمستقبل امران لا موجودان ، لكن لا بمعنى العدم المحض ، بل بمعنى شيء يتقدم وهو ينتشر ، لكن ينقصه شيء ، وهذا النقص هو ما يعبر عنه بقولنا : « لم يعد بعد » ، و « لم يأت بعد » ، وكلاهما يحيك الى الآن الحاضر . وفي هذه النظرة يبدو الزمان تسلسلا (او تابعا) من الآتات الحاضرة لا يكاد يذكر واحد منها حتى يختفى في الآن السابق ، ويطرده الآن اللاحق وكنت Kant يقول عن الزمان متمثلا على

هذا النحو انه « ليس له غير بعد واحد » (نقد العقل المحض ط ١ ص ٣١ ، ط ٢ ص ٤٧) . وهذا هو الزمان مفهوماً على انه الضربة تلو الضربة في تلاوة الآلات الحاضرة التي نتصورها حين نقيس الزمان ونعده ، وذلك حين ننظر في الساعة او الكرونومتر ونرى موضع العقارب ، ونقول . « الآن الساعة هي العشرون وخمسون دقيقة » . بيد اننا لانشاهد الزمان في وجه الساعة ، ولا في حركة العقارب ، ولا في الكرونومترات التكنيكية الحديثة . بل هناك ما هو اكثر من هذا : انه كلما صارت الكرونومترات اكثر دقة ، قل تفكيرنا في حقيقة الزمان .

فأين الزمان ؟ هل هو موجود ؟ وهل هو في مكان ما ؟

من الواضح ان الزمان ليس غير موجود . ومن هذا احطنا فقلنا : ها هنا زمان . ذلك ان الزمان هو **الحضور** . فما هو الحضور ؟

ان الحضور هو المقام المستمر ، الذي سجيته يهم الانسان ، وهو سكون يتقدم اليه . والانسان يبقى دائماً ذلك الذي ينظر الى مجيء من يدخل في الحضور ، دون ان يتنبه الى تقدم الوجود . وفي نفس الوقت يتجلى **الغياب** وكأنه يعني اولا لان كثيرا من الاشياء لا تنتشر امامنا كما نعرفها اي بمعنى انتشار **الحضور** . فما مضى وعبر لا يزال مثل شيء كف عن الوجود خارج الانا الحاضر . بل الوجود - الذي قد - كان (بوصفه وجود الماضي) ينتشر في ملاقاتنا وان كان ذلك على طريقته الخاصة .

لكن **الغياب** يأتي اليها ايضا بمعنى « ما ليس حاضرا - بعد » ، أي بمعنى مجيء - المستقبل - الينا . وهذه العبارة : « مجيء المستقبل الينا » - صارت عبارة شائعة ، اذ نسمع الناس يقولون : « لقد بدأ المستقبل بالفعل » ، وهو تعبير غير دقيق ، لان المستقبل لا يبدأ ابدا .

غير ان الزمان ليس في ذاته زمانيا ، وليس شيئا موجودا . ولهذا لا يجوز لنا ان نقول ان المستقبل والماضي والحاضر معطاة « في نفس الزمان » . ومع ذلك فانها تنتسب جميعا الى مجموع واحد .



اما قولنا : « مسافة من الزمان » فهو في الاستعمال العادي نتيجة قياس للزمان . وبهذا القياس يتصور الزمان على انه حظ ، وهو الزمان ، الاحادي البعد ، ويقاس بالاعداد . وبهذا المتصور الزماني على غرار المكان .

ولكن قبل كل حساب للزمان وفي استقلال عنه ، فان خاصية المسافة الحرة للزمان تقوم في تقديم المستقبل والماضي والحاضر بعضها لبعض للتلاصق فيما بينها . وهذا التقديم للتلاصق (١٠) Porrection هو البعد الرابع للزمان الحقيقي . ان الزمان الحقيقي ذو اربعة ابعاد : المستقبل ، الماضي ، الحاضر ، التلاصق فيما بينها . وهذا التلاصق هو الذي يفتح الابعاد الثلاثة الاخرى بعضها على بعض .



ولا زمان بدون الانسان . ولكن ما معنى « بدون » ؟ هل الانسان هو معطى الزمان ، او مستلم الزمان ؟ وان كان الاخير ، فكيف يتسلمه ؟

الواقع ان الزمان ليس من صنع الانسان ، كما ان الانسان ليس من صنع الزمان فليس ها هنا صناعة ، بل يوجد فقد اعطاء ، بمعنى تقديم للمس Porrection .

وهنا يأخذ هيدجر في تحليل معنى « **الحادث** » Ereignis ، فيتساءل اولاً : ما الحادث ؟ وما وجود الحادث ؟

علينا اولاً ان نستبعد المعنى الشائع للحادث وهو انه « ما يحدث » ، « ما يجرى » « ما يتبع » وعلينا ان نفهم الحادث بمعنى : المجيء الى الذات - ذلك لان الانسان منخرط في الحادث . ومن هنا لا يمكن ان ننظر الى الحادث على انه امان ، ولا في مواجهتنا ، ولا على انه ما يشمل كل شيء . ان الحادث يقتنى ، انه اقتناء يقتنى . وبالجمله : الحادث هو ما يستدمى ان يكون امتلاكاً ، هو ما يدع المجيء الى الذات . وعلى حد تعبير هيدجر الغريب : الحادث يستحدث das Ereignis ereignet

وهيدجر ها هنا - على عادته دائماً - يستغل التقارب اللفظي في الالمانية بين Ereignis الحادث وبين الفعل Ereignen (= يكتسب ، يقتنى) .

فما يقتنى من الحادث ؟ الانتساب بين الوجود والانسان .



وخلال هذا يستطرد هيدجر الى تحليل وجودى دقيق لمعنى : es gibt التى يقابلها فى الفرنسية il y a ، وفى الانجليزية there is وفى الايطالية وفى العربية - خصوصاً فى مؤلفات ابن رشد (١٢) - : ها هنا .

(١١) تعبير مستعار من الطقوس الدينية حين يقدم الكاهن قرباناً الى الجمهور للمسه .

(١٢) راجع ملاحظات نلينو فى هذا الصدد ، فى كتابنا : « التراث اليونانى فى الحضارة الاسلامية » ، ص ٢٩٤ - ٢٩٦ . القاهرة ، ط ٢ ، سنة ١٩٦٥ .

فيبين ان هذا التعبير لا يقتصر على التعبير عن مجرد الوجود : فمثلا اذا قلنا في هذا الحوض سمك ، فما نؤكد به هنا ليس مجرد « وجود » السمك ، بل هنا ايضا طريقة لتمييز هذا الحوض عن غيره من الاحواض : انه حوض فيه سمك ، اى يمكن ان نستخرج منه سمكا نأكله . وفي هذا تبدو علاقة واضحة بالانسان . وهذا يبدو بوضوح في بعض قصائد جورج تراكل G. Trakl وذلك حين يقول في مستهل قصيدته التى بعنوان: مزمور :

ها هنا ، es gibt نور اطفائه الرياح

ها هنا نزل على العشب ، يفاديه رجل سكران بعد الظهر

ها هنا كرمه ، محترقة مسودة ، واكواخ مملوءة بالعناكب

ها هنا حجرة بيضوها باللبن «

كذلك يقول في قصيدة اخرى عنوانها : « من الاعماق »

« ها هنا حقل (١٣) جذمات فيه يستقطمطر اسود

« ها هنا شجرة سمراء بقيت وحيدة .

« ها هنا رياح تهب صافرة حول اكواخ خاوية . .

ها هنا نور ينطفئ في فمى » .

• • •

ونرجو ان يستريح القارئ ، في واحة هذا الشعر الجميل ، من وعناء السفر الشاقة . في
تصورات هيدجر للزمان !

★ ★ ★

مفهوم الزمن بين الأساطير والمأثورات الشعبية دراسة اثنولوجية

صفوت كمال

يتقابل مع مفهوم « الجبر » ، ويرتبط في نفس الوقت بمفهوم « الاختيار » .

وهكذا سنجد انفسنا في دائرة التساؤلات والشروح والتفاسير نحاول أن نحدد تعريفا منطقيا عن « الزمن » هل هو زمن الانسان أو زمن الكون ... ؟ أو هل هو زمن الجماعة المرتبطة بمكان أو المتناسلة في « جنس » أو زمن « الجماعة » « الانسان » دون تمييز في « مكان » أو تنميط في « عرق » باعتبار أن « الانسان » (طراز) خاص متميز عن غيره من الكائنات ؟

وإذا جعلنا هذه الاسئلة تدور في حلقة واحدة ، بدايتها هي نهايتها ، وجعلناها الهابط هو في غاياته جدل صاعد — ومغاير إلى حد ما

ما الزمن ... ؟ إذا حاولنا الاجابة عن هذا السؤال التقليدي — الذي لم يطرحه تصور الانسان العادي بقدر ما طرحه الفكر الفلسفي — سنجد أن اجابتنا عن هذا السؤال لابد أن تتجه أولا إلى البحث عن مدى ادراك الانسان « للزمن » خلال « حالات » الحياة المتتابعة .

كما أننا إذا حاولنا استخلاص الاجابة من التصور الشائع في الفكر الانساني سنجد أن مفهوم الزمن — يرتبط بمفهوم « الحياة » على الارض . ومفهوم « الحياة » يرتبط بمفهوم « الوجود » ، ومفهوم الوجود يرتبط بمفهوم « الفعل » ، ومفهوم « الفعل » أو « الحدث » يلتقي مع مفهوم « الإرادة » . الذي يلتقي أيضا بمفهوم « الحرية » الذي

والمنتظمة في السماء ذات البروج ، والتغيرات
الحادثة في الطبيعة المتزامنة مع هذه التغيرات
أوجد الانسان علاقة بين عالم السماء بأجرامه
وسحبه وامطاره ، وعالم الارض بنمائه .
وبين حياته هو من ميلاد وموت .

وارتبط مفهوم الزمن في تصور الانسان
منذ مراحل الحياة الانسانية الاولى بعالم
المتغيرات الذي يحوطه ويعايشه . فكل ما
حوله في تغير مستمر . عالم السماء بكل ما
فيه من كواكب وقمر وشمس تبزغ وتافل .
والرياح والسحب والبرق والرعد والامطر
في دورة حياة متكررة . البحار في حالة مد
وجزر متتابعة . والانهار تفيض وتفيض . . .
والبذرة تنمو لتصبح تبتة ثم بذرة من جديد
... كل يبدو ليختفى . ثم يبدو من جديد
... وتوقف الانسان ليتأمل ذاته ومتغيراتها
من ميلاد وكهولة وشيخوخة وموت - ازاء
عالم الموضوع المتغير في نظام ...

ومنذ لحظة وجود الانسان على الارض
مع لحظة السقوط والخروج من الجنة . كما
تصورها الانسان بفكره وسجلتها الكتب
السمائية (٢) . ما زال الانسان في حيرة من

لمفهوم الجدل الهيجاي - ومثله في ذلك
مثل وجود الانسان نفسه ... من تراب الى
تراب ، ومن ازل بلا بداية الى ابد بلا نهاية
... حيث لم يكن شمس ولا زمهرير . وحيث
لم يكن ولن يكون الا ما اراد ويريد رب
العالمين .

واذا نظرنا الى الزمن من خلال التراث
والمأثور (١) - وهما حصيلة المعرفة البشرية -
الذين ابدعهما الانسان تسجيلا لوقائعه
حياته ، ووصفا لمواقفه ازاء تجربة الحياة ،
وتعبيرا عن انفعالاته . سنجد ان الزمن ...
هو « المقياس » الذي ابتدعه الانسان في تصور
هندسي لتغيرات حياته ... وهو العلاقة
الرياضية التي استنبطها من واقع ما يحوطه
في عالم الارض وعالم السماء .

فالزمن ، هو الايام في تتابعها
وهو الدنيا في شموليتها للكون والطبيعة
والانسان وكل الكائنات . سواء ما عرفه
بحواسه وبخبرته العلمية التطبيقية ، او
ادركه بفكره وعرف الله المنطقية ، أم تصوره
بخياله أو باطن وجوده بمشاعره ...

ومن ملاحظات التغيرات المتكررة

(١) راجع العلاقة بين التراث والمأثور في بنية الثقافة بدراستنا ، مناهج بحث الفولكلور العربى بين الاصله
والمعاصرة ، مجلة عالم الفكر ، المجلد السادس العدد الرابع (ابريل ، مايو ، يونيه ١٩٧٦ م) ص ١٧٢ - ٢١٠ .

(٢) راجع قصة خروج آدم وحواء من الجنة بعد ان وسوس لهما الشيطان لعصيا امر ربهما وياكلا من الشجرة
التي امرهما الله الا يقرباها ... وعصيا امر ربهما فاخرجهما الله كما اخرج ابليس من الجنة . (اهبطوا بعصمكم ليضئ
عدو ، ولكم في الارض مستقر ومتاع الى حين . قال فيها ترحلون وفيها تموتون ومنها تخرجون) انظر القرآن الكريم ،
سورة الاعراف ، الآيتين (٢٤ - ٢٥) ، وكذلك انظر سورة البقرة (الآية ٣٦) ، وسورة طه (الآية ١٢٢) .

كما نلاحظ ان الصياغة البشرية لهذا الحدث في سفر التكوين تقول : « وقال الرب الاله هو ذا آدم قد صار كواحد
منا عارفا للخير والشر . والآن لعله يمد يده ويأخذ من شجرة الحياة ايضا وياكل ويحيا الى الابد فاخرجه الرب
الاله من جنة عدن ليعمر الارض التي اخذ منها » بل ان الرب ظل يخشى من ان يسطو الانسان على شجرة الطلح
خلصة ، ولذلك فقد جعل « لهاب سيف متقلب لحراسة طريق شجرة الحياة » (سفر التكوين ٣ ، ٢٢ : ٢٤) .

انظر ايضا فصل « عصر الحياة الاولى » من كتاب جيمس فريزر ، الفولكلور في العهد القديم ، ترجمة نيله
ابراهيم ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٧٢ ج (١) . وقد حاول فريزر في هذا الكتاب (١٩١٨) ان يضع في الاعتبار
(النتائج) التي توصل اليها أشهر النقاد فيما يختص بتأليف اسفار العهد القديم المختلفة وتاريخها . « ذلك اننى اعتقد
ان كثيرا من المتناقضات في الكتاب المقدس ، لا يمكن ان تقبل تفسيرها منطقيا وتاريخيا معقولا الا في ضوء هذه النتائج » .
« فريزر (ص ٢٤٠) .

لعودة من جديد ، او في شكل آخر مغاير لطبيعته المتماثلة مع طبيعة الارض التي تحتويه .

وتطلع الانسان الى الهروب من الشيخوخة نسيج كيانه - ومن الموت - غاية وجوده ، بأمل أن يعثر على ما يهبه الخلود والشباب الدائم ، ليخرج من حلقة التغير الحادث الى حالة الثبات « المستمر » والهروب من مصير الفناء الى حالة « البقاء ».

فابتدع يفكره التلقائي ونظره الفطري اساطير تدور احداثها حول فكرة امكانية البقاء بلا وهن ... فكانت رحلة « جلجامش » للقاء « اتونبشتيم » - الخالد - هي رحلة البحث عن سر الخلود واكسير الشباب الدائم.

ومن « اتو - نبشتيم » عرف موضع النبات الذي ينبت في اعماق المياه ، فاذا اكل الناس منه (يعود الشيخ الى صباه كالشباب) وتروي الاسطورة بوقائعها الملحمية - كما دونها الاولون باقلام الكتبة السومريين والبابليين على الواح الطين قبل (٤٠٠٠ عام) (٤) . كيف غاص « جلجامش » في اعماق اليم تساعده احجار ثقيلة ربطها في قدميه على الفوص دون ابطاء . الى ان وجد النبات فقطع الاحجار الثقيلة من قدميه وخرج من البحر الى الشاطئ ومعه النبات الذي اذا

تقييم وجوده الانى ، ودهشته ازاء المتغيرات التي تحوطه وتشمل كيانه . وسعى الانسان الى محاولة معرفة سر هذا التغير ، وعلل هذا النظام الذي تخضع له كل الكائنات التي عرفها وأدركها، وتلك التي لم يعرفها وافترض وجودها .

وفي محاولة الانسان المستمرة للكشف عن « المجهول » والقوى التي اهتدى اليها بحدسه الفطري كعلة لهذا التغير ، ثارت في نفسه دوافع القلق من واقعه والخوف « من مصيره » بعد الموت . فهو الكائن الوحيد الذي يدرك انه يذهب ولا يعود . فسعى الى البحث عن سر ... « المصير » .

وظلت محاولة الانسان منذ مراحل « التاريخ الانساني » الاولى هي محاولة مستمرة لتقريب المرئى فيكون ملموسا ، و« العبث » بما تلمسه يداه ليعرف « بنية » ما يدركه ، وتحويل المحسوس ليكون « مفهوما » ، وجعل الفرضي والتصورى ممكنا وكائنا .

البحث عن الخلود :

حاول الانسان بتصويراته التجريدية واجتهاداته التجريبية أن يخرج من « نسق التغير » الى « نسق الثبات » . ويحيى في شباب دائم بلا شيخوخة (٢) ، ولا فناء . او أن يكون ذهابه في رحلة الموت ، هو ذهاب

(٣) « الشيخوخة » طور من اطوار الحياة وظاهرة من لواهرها ، اذا بدأت فهي مستمرة وبطريقة غير ملحوظة مثل الزمن . وهي اذا بدأت لا تعود الى شباب . انظر د . فاطمة القرباوى ، الشيخوخة ، هل هي مرض ؟ ، مجلة عالم الفكر ، المجلد السادس ، العدد الثالث ، وزارة الاعلام / الكويت ، (اكتوبر ، نوفمبر ، ديسمبر ١٩٧٥) صفحة (١٠٩ - ١٣٢) وانظر ايضا دراسة الدكتور عبد المحسن صالح « شيخوخة الكون ، صفحة ٤٧ - ١٠٨ من نفس العدد .

(٤) طه باقر ، ملحمة « جلجامش » منشورات وزارة الاعلام - الجمهورية العراقية ، ١٩٧٥ م .

وقطعا مدى سفر شهر ونصف الشهر
في ثلاثة أيام .

وحفرا بئرا وتقربا الى الاله « شمش »
(٦) .

نفس المعدل من الزمن والمسافة
(عشرون وثلاثون ساعة مضاعفة) نلاحظه في
رحلة العودة مع « اور = شنابي » الملاح الذي
سبق ان اوصله الى - اتو نيشتم ابخالد -
وبعد ان حصل على النبات العجيب ... :

(ثم قال : يا اور - شنابي - ، ان هذا
النبات عجيب

يستطيع المرء ان يستعيد به نشاط
الحياة

لاحملته معي الى « اوروك » ذات
الاسوار

واشترك معي (الناس) لياكلوا منه

وسيكون اسمه : « يعود الشيخ الى
صباه كالشباب » وانا ساكله (في آخر أيامي)
حتى يعود (شبابي) .

اكل الناس منه يعود الشيخ الى صباه
كالشباب . (٥) .

وجلجامش في صراعه الملحمي ضد الشيوخوخة

- الزمن القادم بالموت - ومحاولته الدرامية
للهرب من الموت الذي قضى على صديقه
« انجيدو » لا يهدف من ذلك الى منفعته
الذاتية ، بل هو يغالب الحياة من اجل ابناء
مدينته « اوروك » . فحينما حصل على
النبات الذي يهب الشباب الدائم لم ياكله
احتفظ به اولاً ليقدمه الى سكان « اوروك »
ولياكل هو منه بعد ذلك في آخر ايامه حتى
يعود شبابه ... وفي رحلة مودته كما في
رحلات مغامراته قبل ذلك مع صديقه انجيدو
وبخاصة في رحلة مغامراتهما الى غابة الارز
نلاحظ ارتباط الزمن بالمسافات ، فقدرة كل
منهما تفوق قدرة غيرهما من الناس .

فتروى بعض نصوص الملحمة انه : -

(بعد سفر عشرين ساعة مضاعفة تبلفا
بقليل من الزاد ، وبعد ثلاثين ساعة مضاعفة
وقفا ليمضيا الليل) .

ثم انطلقا سائرين (خمسين) ساعة
مضاعفة اثناء النهار .

(٥) هذا النوع من طرق الفوص بمعاونة حجر ثقيل كان شائعا الى عهد قريب بين الفواصين في منطقة الخليج
حينما كان ابناء الخليج يفوضون لحصاد المحار الكامن فيه اللؤلؤ في اعماق اليم .

وهذه الطريقة من طرق الفوص تسمى « حجاجري » نسبة للحجارة التي يعتمد عليها الفواص في نزوله الى قاع
البحر .

- انظر ، صفوت كمال ، مدخل لعراصة الفولكلور الكويتي ، وزارة الاعلام / الكويت - الطبعة الثانية ١٩٧٣ .
ص ١٦٥ وما بعدها .

- راجع ايضا :

Bibby, Geoffrey, Looking for Dilmun, New York 1969,
Alfred A. Knopf, pp. 156-158.

(٦) طه باقر ، ملحمة كلكامش ص ٨٥ .

والمسافة التي تقطع في الساعة البابلية المضاعفة تبلغ نحو فرسخين وبالمعنى ١.٨ كم وتكون مسافة ثلاث مرات
خمسین ساعة مضاعفة نحو ١٦.٠ كم ، وهي المسافة التقريبية بين بلاد بابل ولبنان (الارز) .

كما افترض بعض الباحثين أن (زهرة الخلود - The Flower of Immortality) التي غاص جلعامش لاقتطافها من أعماق اليم هي محارة اللؤلؤ .

كما اتخذت الأفامي رمزا للحماية من المرض والشيخوخة والموت في البحرين - قديما - كانت توضع أفمي في أناء من فخار وتدفن تحت مدخل البيت ، وأحيانا يوضع مع الحية لؤلؤ لتحمي سكان البيت من المرض والموت (٩) .

وتروى حكايات لبعض الشعوب البدائية ، وبخاصة في إفريقيا ، أن هبة الخلود السعيدة التي تتحقق من خلال عملية بسيطة تمثل في تغيير الجلد بانتظام في فترات ثابتة كان يملكها الإنسان ولكنها تحولت عنه إلى الكائنات الدنيئة نتيجة حدث غير سعيد ، فاكسبتها نتيجة ذلك الحيات و سرطان النهر والسحالي والخنافس . وإن الجنس البشري كان يستحوذ بحق في وقت ما على تلك الهبة ولكنه ضياعها بسبب حماقة امرأة عجوز .

وتضيف رواية أخرى عن أهالي جزيرة « نياس » أن الحيات أكلت السرطان النهرى الذى يغير جلده ولا يموت ، لهذا فإن الحيات لامتوت كذلك ، بل تغير جلدها (١٠) .

والخلود والشباب الدائم كانا دائما مطمح الإنسان . ونظر الإنسان للشيخوخة والموت على أنها مأساة الإنسان ، وهذا ماظهر بشكل واضح في الأساطير الإفريقية ، باعتبار أن وجود الإنسان منيل البداية هو وجود مأساوى . وسوف نعرض لذلك فيما بعد .

ثم سارا وبعد أن قطعنا عشرين ساعة مضاعفة تبلقا بلقمة من الزاد ، وبعد ثلاثين ساعة مضاعفة توقفا ليبيتا الليل

وأبصر جلعجا مشى بشرا باردة الماء (٧)

فَوَزَدَ (نزل) فيها ليفتسل في مائها

فشمّت الحية شذى (نفس) النبات

فتسللت واختلطت النبات

ثم نزعّت عنها غلاف جلدها

وعندئذ جلس جلعجامش وأخذ يبكي

حتى جرت دموعه على وجنتيه

وكلم « أور - شنبابي » الملاح قائلا :

« من أجل من يا « أور - شنبابي

« كلت يدأى ؟ » (٨)

وبتأثير ذلك النبات السحري استطاعت

الحية أن تجدد شبابها بنزع جلدها كل عام .

وتتضمن الحكايات الخرافية لدى بعض الشعوب تصويرا للحية بأنها حارسة الكنز أو التي تحمل في فمها الجوهرة النادرة . كما ترمز أيضا بقدرتها على إنهاء حياة الإنسان كرمز للشر الخفي . . . واتخاذ الموقف الدرامي (انتحار كليوباترا) كناية عن ذلك .

كما كان يقال أن سحر جمال وحيوية كليوباترا كان يرجع إلى أنها كانت تشرب اللبيل المداب فيه جبات اللؤلؤ ، وبذلك جافظت كليوباترا على حيوية شبابها .

(٧) هنا لم يحفر بشرا للتقرب إلى الإله « شمش » كما في النص السابق بل وجد بشرا ونزل فيها ليفتسل (وفي هذا) الموقف النزول في الماء ينشأ الموقف الدرامي بعلامه الإنسانية المأساوية .

(٨) طه باقر ، ملحمة « جلعامش » ، ص ١٢٩ - ١٥٠ .

Bibby, op. cit., pp. 164-165

(٩)

(١٠) راجع حكايات تغيير الجلد ، فريزر ، الفولكلور في العهد القديم ، ص ٦٢ - ٧٢ .

رحلة الموت :

هذا الموقف نجده بشكل مغاير في مصر القديمة ، فالإنسان المصرى لا يهرب من الموت أو يرفضه ، ولا يوجد صراع بين الإنسان والقدر الذى فرضته عليه الآلهة . والإنسان في مصر القديمة محب لآلهته ومحب للحياة . لذا كانت فنونه المعمارية وتصاويره الحائطية في المعابد والمقابر تعبيراً عن هذا التوافق بين الإنسان وآلهته . فالهته دائماً حانية عليه ، ترسل له الشمس والدفء والنماء ، وماء النيل يأتي بانتظام لا تبخل به إيزيس أو بحبيبه اوزوريس أو يحرضان حابي (إله النيل) على منعه عن شعب مصر . وحورس يرعى الأرض والشعب ، بل هو الذى يحمي أبناء النيل من غضب «ست» الذى يأتي بالتيفون ... ورع وآمون وآتون ثلاثي آخر رمزه قرص الشمس وأشعتها لم يخلوه في يوم من الأيام .

ورحلة الموت عند المصريين هي « رحلة تمجيد في الأفق » ولا يعني « لفظ الموت في نصوص الأهرام إلا في صيغة سلبية ، أو عندما يطبق على عدو . وأنا نسمع مراراً وكراراً أن « الموتى يعيشون » أنها حياة لحياة . وما الموت إلا استمرار لحالة التغير التكرار في كل ما يحوط الإنسان .

وفي نصوص الأهرام نجد عبارة « أنك لم ترحل ميتاً أنك رحلت حياً » . وكذلك نطالع « أيها الشخص الفضى بين النجوم التى لا تغنى ، أنك لا تغنى إلى الأبد » (١١) .

وحاول الإنسان المصرى أن يتغلب على فناء الجسد بتحنيطه وحفظه ، ليحتفظ

الجسد ببنيته المكونة من الـ « كا » والـ « با » والـ « خو » إلى يوم الحساب . . (١٢) .

والموت هو حالة تغير في الحياة وليس انتهاء حياة . فهو رحلة الوصول إلى البر أو « الرسو » وهو أيضاً الحياة الأبدية بلا تغيرات . حياة بلا جور كل ما فيها عدل وخير « أنك تصعد ، أنك ترى حاتحور ، أن السوء قد طرد ، أن الجور قد اكتسح ، قام بذلك الذين يزنون بالموازين يوم الحساب » (١٣) .

فلا خوف بل طمأنينة ، وبذلك ينتقل الإنسان من حالة إلى حالة أخرى في حياة متواصلة (أنك لا ترحل ميتاً ، أنك ترحل حياً) كما تقول نصوص الأهرام . فالزمن زمن متصل ، المستقبل هو امتداد للحاضر بلا تقطعات ... ورحلة الإنسان من الشرق إلى الغرب حيث المقابر ... هي نفسها رحلة الشمس من الشرق إلى الغرب ، في مركب الشمس التي تعبر النيل حيث الرسو لمواصلة حياة متجددة دائماً .

ومن الشمس تعلم الإنسان المصرى حساب الأيام والسنين ... وقسم اليوم إلى ١٢ ساعة نهار ، ١٢ ساعة ليل وقاس حساب الساعات بالمزولة وبظل المسلة على الأرض وباستخدام آنية فخار (clepsydra) مدرجة جوانبها بخطوط ، ويتسرب منها الماء في هدوء من خلال فتحة صغيرة . ومعدل تسرب الماء هو مقياس الساعات . وبخاصة في الليل .

ومن حساب الأيام جعل العام ٣٦٠ يوماً ، والخمسة أيام أو السبت في السنوات

(١١) برستيد ، تطور الفكر الدينى في مصر القديمة ، ترجمة : زكى سويدان ، دار الترنك ، القاهرة ، ١٩٦١ ، ص ١٢٩ - ١٤٠ .

(١٢) انظر ، أحمد كمال ، (علوم وعوائد وصناعات وحوال قدماء المصريين) . طبع بمطبعة مدرسة الفنون والصنائع القديوية ، ببولاق في سنة ١٣٠٩ هـ .

(١٣) انظر ، برستيد ، نفس المرجع ، ص ٣٤٧ .

مفهوم الزمن بين الاساطير والمأثورات الشعبية

مع الفيضان في اغسطس .. ووحدة القياس هي عشرة ايام واليوم العاشر عطلة من العمل (١٤) . ومن هذا الحساب الدقيق اشتقت نظم التقويم في ما بعد على مختلف العصور الى تقويمنا المعاصر (١٥) . اما التقويم العربي فكان يبدأ من غروب الشمس الى غروبها كساعات اليوم ...

والشهر يحسب تبعا لدورة القمر من هلال الى محاق ... (١٦) .

الكبيسة ايام اعياد ، وجعل بداية العام هو ظهور كوكب الشعرى (sirius) في أبهى لمعانه وهو رمز الالهة ايزيس أيضا .

وفصل الفيضان (Akhit) هو الفصل الاول من السنة ، ثم موسم الحرث والبذر وموسم اللهاب (Perit) حينما تجف المياه وتذهب ويبدأ الحصاد وهو موسم (shemon) فالسنة ثلاثة اقسام كل قسم ٤ شهور تبدأ

(١٤) انظر الفصل الخاص بالزمن عند قدماء المصريين ص ، ٣١ - ٤٤ من كتاب .

Montet, Pierre, Everyday Life in Egypt in the days of Ramesses the Great, London 1958, Edward Arnold Pub.

Ions, Veronica, Egyptian Mythology, 1958, Paul Hamlyn

وكذلك راجع التقويم القبطي المصري القديم وارتباطه بخترات العمل في الزراعة من حرث وبذر وري وحصاد ، وتغييرات المناخ من حر وبرد ورياح وامطار ، وكذلك العبارات السائدة المرتبطة بسميات الشهور مثل : (هاتور ابو الذهب المنثور) كناية عن انه في شهر هاتور تتم زراعة القمح ..) وكذاك صياحك مسالك حيث يوافق هذا الشهر اواخر شهر ديسمبر ويحدث العصر طول للنهار . (ابراهيم شعلان ، الشعب المصري من خلال امثاله العامية ، الهيئة العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٧٢ ، ص : ٢٠٦ - ٢١٢ .

(١٥) وقد قلد الفرنسيون ايام التقويم المصري في ايام التقويم الفرنسي للثورة (١٧٩٢ - ١٨٠٥) وبدأ حسابه من ٢٢ ديسمبر ١٧٩٢ وقسمت فيه السنة الى اثني عشر شهرا ، والشهر ثلاثين يوما . وعرفت الايام الخمسة الباقية بايام الشعب وجعلت اعيادا . وفي السنوات الكبيسة عرف اليوم الزائد وهو آخر ايام السنة بيوم الثورة . وقسمت الشهور الى ثلاث عشرين ، وجعل اليوم العاشر في كل منها يوم عطلة . (الموسوعة العربية الميسرة ، دار القلم القاهرة ، ١٩٦٥ م ص ٥٣٨) .

(١٦) وقد وضع عمر بن الخطاب سنة ١٧ هـ التقويم الهجري وقد بدأ في ١٦ يوليو ٦٢٢ م . وبدأ من شهر المحرم وينتهي بدى الحجة .

اما التقويم الميلادي فانه يرجع الى التقويم الروماني الذي وضعه (بومبيليوس) (Numa Pompilius) ثاني ملوك روما وجعل شهر فبراير ٢٩ يوما يضاف اليه يوم آخر كل اربع سنوات ليكمل ثلاثين يوما . ولكن بعد ٦٠٠ عام في عام (٦٠٦ م) حينما تقلد اوكتافيوس حكم روما ومنح لقب اغسطس امبراطور روما في النصف الثاني من القرن الاول قبل الميلاد ، فقد اختار الشهر الذي يلي شهر يوليوس النسب الى عمه يوليوس قيصر (Julius Ceaser) وجعل شهره كشهر يوليو واحدا ولثلاثين يوما . واخذ اليوم الزائد الواحد والثلاثين من شهر فبراير وبذلك اصبح فبراير ٢٨ يوما ، وكل اربع سنوات ٢٩ يوما ...

واسماء الشهور والايام بل اسماء التقاويم (مثل التقويم الجريجوري المتبع الآن في السنة الميلادية) ، ارتبطت بعناصر من التراث الاسطوري واسماء الالهة التي يرمز لها بالظواهر الكونية وبخاصة اجرام السماء المتحركة كالشمس والقمر والمريخ وعطارد والمشتري والزهرة وزحل ومن اسمائها الافريقية والرومانية والجرمانية اشتقت اسماء ايام الاسبوع . كما ارتبطت بمعتقدات واحتفالات .

راجع : -

Chaundler, Christine, A Year Book of the Stars, London 1956 A.R. Nowbray & Co. (١)

” ” A Year Book of Legends, London 1962, A.R. Mowbray Co. (٢)

” ” A Year Book of Folk-lore, London 1959, A.R. Mowbray & Co. (٣)

(٤) كريم ، اساطير سومر واكاد ، في اساطير العالم القديم .

(٥) الموسوعة العربية الميسرة ، ص ٥٣٨ .

زمن الصراع مع القدر ...

والزمن في الأساطير اليونانية - زمان ،
 زمن حياة الإنسان على الأرض ، وهو زمن
 الصراع مع القدر ، وهو حاضر ملئ بالمعاناة
 ... وزمن آخر هو زمن الموتى .. حيث يكون
 المستقبل في زمن الأحياء هو حاضر في (عالم
 الموتى) ... وحياة الإنسان مقدرة عليه
 تقديرا ... والإنسان نفسه هو موضوع
 الصراع بين الآلهة ما بين معاون له وبين معاد
 له ... ووجود الإنسان ، هو زمنه الحاضر
 ليحقق ما يريد وفق إرادة الآلهة التي انتخبته
 .. وهو أيضا زمنه الذي يحاول خلاله أن
 يخرج فيه من إرادة الآلهة التي حددت ما
 يعاينه في حياته ...

وعالم الأموات ... حيث أرواح الأسلاف

تشرف على هذا الصراع وتعلمه دون أن تتدخل
 فيه .. والعارفون والكهان يمكنهم التنبؤ بما
 سيحدث للإنسان في حياته ... فحياته هي
 تطبيق لما هو مفروض من قبل في عالم الآلهة
 الذي تدركه أحيانا أرواح الموتى ...

والأساطير اليونانية كما تسجلها الأعمال
 الأدبية القديمة ، تحمل في مضمونها وموضوعاتها
 فكرة الصراع ، الصراع في عالم الآلهة ، وصراع
 الإنسان مع الإنسان في عالم الإنسان ، وصراع
 عالم الإنسان مع عالم الآلهة .. وهو صراع
 درامي يعبر عن أن حياة الإنسان محددة بأفعاله
 المقدرة من قبل . وهو قدر موجود في زمن
 سابق على زمن الإنسان المرتبط بوجوده
 الواقعي بين الميلاد والموت .

ومن خلال العرافين عرف الإنسان قدره ،
 لذلك يحاول أن يخرج عنه ويهرب منه في
 غربة ملحمة ويومية . « وكان الأساس

الأسطوري للفن الإغريقي بصفة عامة ، هو
 إنساني وتاريخي في جوهره ، إلى درجة أنه
 كان يبرز ما هو فعلا موجود في الحياة ..
 (١٧) .

وتتضمن الإلياذة والأوديسه ، اللتين
 نظمهما هوميروس حوالي القرن التاسع قبل
 الميلاد ، تصويرا رائعا لما افترضه الإنسان
 الإغريقي قديما من تصورات لعالم الأجرام
 السماوية والظواهر الطبيعية المختلفة .
 ووصفا للعادات والتقاليد والمعتقدات والطقوس
 التي كانت تمارس في تلك العصور التي تناولتها
 الملاحم الأدبية ، بما فيها من صيغ أدبية
 شعبية ومأثورات ثقافية ، ما زالت مصدرا
 مباشرا من مصادر التعرف على مقومات
 الثقافة الإنسانية ، في حضارة من أقدم
 الحضارات التي أعطت المعرفة البشرية مجالات
 للبحث ورؤى فكرية لعالم الإنسان والطبيعة
 من تصورات ميتافيزيقية .

وتتميز الأساطير الإغريقية بأنها وصلتنا
 في صيغ أدبية ، واثبتت بالتدوين وثلقت القدر
 من التقنين الذي قدر لها في ذلك الأوان مجموعة
 من الأساطير الإغريقية هي التي تضمنتها
 الأشعار الهومرية التي كان موضوعها الرئيسي
 أعمال الإنسان الفاني ومتاقبه (١٨) .

وإذا استطردنا في موضوع الموت
 « باعتباره هو نقطة التماس بين زمن الإنسان
 النسبي في التقويم الأرضي ... وبين زمن
 الكون في الأبد نجد أيضا مقولة البقاء بعد الموت
 في ازدواجية بنية الإنسان بين الجسد والروح
 .. فالموت هو موت للجسد « لا تحييط
 الجسد » والحياة هي حياة أرواح الموتى . وفي
 منازل الأموات يستطيع المرء أن يتحدث مع

(١٧) مايكل ه . جيمسون ، أساطير اليونان القديمة ، ص ١٩٧ - ٢٤٤ من كتاب أساطير العالم القديم ٤

(١٨) انظر : جيمسون ، المرجع السابق ، ص ٢٠٠ ، و - توماس بلفينش (Bulfinch) عصر الأساطير
 ترجمة ، رشدي السيبي ، مراجعة محمد صقر خفاجة ، النهضة العربية ، القاهرة / ١٩٦٦ .

مفهوم الزمن بين الاساطير والمأثورات الشعبية

هذا الموقف نفسه في أعمال أدبية عديدة .
فنجد على سبيل المثال ، حضور الروح الى
العالم الارضي في « هاملت » ، حينما تطلبه
روح أبيه بأن يثأر لمقتله .

وقدرة الأرواح على معرفة المستقبل
يجعل المستقبل (حدثا حاضرا) في عالم
الأموات يروونه بقدرة خاصة .

**فالمستقبل بالنسبة للأموات (موجود
بالفعل) في زمان غير زمان الأحياء ووجوده هو
تزامن للحاضر .** واستباق أرواح الموتى
للأحداث ، هو بمثابة النبوءة للعرافين والكهنة ،
فالزمن في النبوءة « خارج » ادراك الانسان ،
وهو اتصال الحاضر بالمستقبل واستباق آتى
للأحداث بالنسبة للمتنبئ الذي يملك القدرة
على الرؤية المستقبلية . . لما هو كائن وان لم
يتحقق بعد في الزمن الانساني . . .

**والزمن كحدث يرتبط بالمكان ، والزمان
والمكان يتحدان في (الفعل)** فينشأ الزمان في
المكان ، ويعلو الحدث بالمكان الى الزمان .

وعلاقة المكان بالزمان ، والزمان بالمكان ،
هو موضوع آخر عالجه الفكر الفلسفي منذ
القدم (٢٢) .

**والحديث عن الفكر الملحمي والزمن في
الأدب الاغريقي ، لا بد وأن يتبعه بشكل ما**

أرواح الموتى ووجودهم يكون كاللحم . . .
ويمكن للانسان ان يتحدث معها ، ولكن
لا يلمسها « فيقول اوديسيوس » وتاقت
نفسى الى أن تمسك بروح أمى الميتة واحتضنها ،
فوثبت نحوها ثلاث مرات ، وأمرني قلبى بأن
امسكها ثلاث مرات ، وافلتت من ذراعى أشبه
بالشبح أو الحلم . فزاد الألم حدة في قلبى .

ولما قلت لها ، كيف هذا يا أماه . . . ؟
ما انت اذن سوى شبح أرسلته ملكة الموت الى
. . . اجابتنى أمى . . : (هذا شأن الأموات
يا ولدى ، فلا تبقى لهم لحومهم وعظامهم التى
تلتهمها قوة النار . وأما أرواحهم فهى كالإحلام
تطير هنا وهناك) (١٩) .

وفي انيادة فرجيل (٧٠ - ١٩ ق.م)
التي تعتبر المدخل والمرب بين عصر الوثنية
والمعصور المسيحية يدور حوار مماثل في مساكن
الموتى بين اينياس وروح أبيه انخيس ، ويطلع
انخيس ولده اينياس على أمور قادمة ،
(وأضاء روحه برغبة الى المجد ثم أراه الحروب
التي سيشتبك بها ، وكيف يجب أن يكابدها
أو أن يتفادى الشرور القادمة اذا أمكنه
ذلك) (٢٠) . وحاول اينياس أن يحتضن
والده ويعانقه ، ولكن ذراعيه لم تحتضنا سوى
خيال غير ذي جسد (٢١) .

**وفي رسالة الفجران للمعري ، والجحيم
لدانتى نجد مواقف مماثلة . . . كما يتجدد**

(١٩) اوديسة هوميروس ، ترجمة امين سلامة ، دارالادباء ، القاهرة ، ١٩٦٠ ، ج ١ ، ص ٢٦٦ - و ،
هوميروس ، الأوديسة ، ترجمة عنبرة الخالدي ، دار العلم للملايين ، بيروت نوفمبر ١٩٧٤ م . ص ١٣٥ .

(٢٠) فرجيل ، الانيادة ، ترجمة عنبرة سلام الخالدي ، دار العلم للملايين ، بيروت (يناير ١٩٧٥) ص ١٤٩ .

(٢١) « بلفينش » ، المرجع السابق ، ص ٣٦٧ وما بعدها .

(٢٢) عند الحديث عن اساطير اليونان وتصوراتهم لفكرة الزمن لابد من الإشارة الى التصور الفلسفى الاغريقى
وبخاصة في المدرسة الايلية التي خرجت من اطار التسامل الاسطورى الى النظر الفلسفى ، حينما نادى بارمنيديس في
النصف الاول من القرن الخامس قبل الميلاد بفكرة الثبات مقابل التغير . وان الحقيقة لابد ان تكون عقلية لتكون ثابتة
ودائمة . وأما المدركات الحسية فمتغيرة وبها كثرة وتعدد ، وإن فهي ظواهر لا تمت بصلة الى الحقيقة الواحدة الساكنة
الأزلية الابدية . وقد تبهم في ذلك تلميذه زينون الايلي ٤٩٠ - ٤٣٠ ق . م ، الذى برهن على استحالة الحركة
والكثرة تأييدا للذهب بارمنيديس في ان الكون - واحد وساكن - وقد اعتبره ارسطو أول من استخدم الطريقة
الجدلية .

الإشارة إلى قصيدتي « الأعمال والإيام » و« تيوجونيا » Theogonia « (٢٣) وهما من الشعر التعليمي وتنسبان إلى هزiod (القرن الثامن ق.م) . القصيدة الأولى (الأعمال والإيام) تنقسم إلى ثلاثة أقسام - الأول يرتبط بالصراع الذي قام بين هزiod وإخيه ، ويبان ما ينبغي أن تكون عليه الحياة الاجتماعية والأخلاق والعدل .

والقسم الثاني يتضمن وصفا لأعمال الحقل من بداية الخريف بأعمال الحرث وتنتهي بعد عام في الخريف التالي بأعمال الحصاد . أما القسم الثالث فهو عبارة عن تقويم فلكي قسم فيه الشاعر أيام الشهر وفقا لعقائد دينية كانت منتشرة في عصره إلى قسمين - أيام سعادته ونجح فيها المشروعات وتؤتي الأعمال أكلها ، وأيام نحس يخفق فيها كل ما يقوم به الإنسان أو بعضه .

أما في « التيوجونيا » فهو يعرض لتاريخ الآلهة ويبين انسابهم (Theos-Gonos) وأصولهم وشعورهم ويترجم لكل منهم ، فيفصل وظائفه وأعماله وتاريخ حياته ... ويتناول بداية الوجود حيث كان العماء (chaos) ولا شيء غير العماء قبل خلق السماء والأرض والشمس وسائر أجرام السماء . (٢٤) .

والواقع أن الدارس لأساطير الشعوب سيجد تماثلا في بعض عناصرها سواء ما

يرتبط بفكرة الخلق أو آلهة مظاهر الكون ، كما تتداخل عناصر من أساطير الشرق في التراث الإغريقي ، وهذا يرجع إلى أن معظم الأساطير اليونانية دوت في حقبة متأخرة إلى حد ما (القرن التاسع قبل الميلاد) وكانت الصلات القديمة بين الشرق والغرب تسبق ذلك بفعل الهجرات البشرية ورحلات التجارة .

كما حملت حملات الغزو في العصر الهليستيني مع جحافل جيوش الإسكندر (٣٥٦ - ٣٢٣ ق.م) عناصر ثقافية إغريقية إلى دول الشرق في مصر وفارس والهند . كما عادت بعناصر من ثقافات هذه الشعوب .

وإذا تأملنا فكرة الزمن في الأساطير الهندية بالنسبة لموضوع الزمن ، سنجد أنه لا انفصام بين ما كان وما هو كائن ، بل الزمن كما يرمز له بعجلة مكتملة الاستدارة من العجلات الاثنتي عشرة التي تحمل عربة الشمس في رحلتها المستمرة وتكون مكتملة النهاية هي البداية ، كما أن العالم الأرضي متلاصق مع عالم السماء في تزاوج واتحاد ، والعالم كله كيان واحد ينتمي إلى براهما روح الوجود .

وعالم الأرواح هو العالم الحقيقي . ورهبان (الموني) المتمنطقون بالريح، المكتسبون بالآزر الصفراء لهم القدرة على الصعود بالروح دون الجسد لزيارة عالم الآلهة وممارسة النورانية (٢٥) .

(٢٣) انظر :

New Larousse Encyclopedia of Mythology
Dorson, Richard, London 1969, Paul Hamlyn — London PP. 87-90.

(٢٤) انظر على عبد الواحد وافي ، الأدب اليوناني القديم ودلالته على عقائد اليونان ونظائهم الاجتماعي ، ص

٨٨ - ١٠١

Ions, Veronica, Indian Mythology, Verona — London 1958, Paul Hamlyn (٢٥)
(second edition) 1968, pp. 24-36.

Larousse Encyclopedia of Mythology, Indian Mythology, pp. 324-378

و - نودمان براون ، أساطير الهند ص ٢٤٥ - ٢٨٨ من كتاب أساطير العالم القديم .

مفهوم الزمن بين الاساطير والمأثورات الشعبية

خلق العالم والسماء والارض ونظام السماء
والنجوم المتحركة في المصائر ثم خلق
الانسان ... (٢٨) .

والرمز في الاساطير هو محاولة انسانية
لتقريب الفبي على أسس من المنطق والادراك
الحسي .

زمن الموتى :

ففي اساطير الهند كما في اساطير الاغريق
نلاحظ وجود زمين ، زمن « أرواح الموتى »
وزمن الاحياء ... وزمن « أرواح الموتى »
هو زمن سابق على زمن الاحياء ... « أحداث
الحياة » لها وجود سابق في زمن ارواح الموتى .
فهي مقدرة ومسبقة بفعل قوى « العالم
الالهي » تدركها « الارواح » وتنبيء عنها لمن
تريد من بني الانسان .. وأحداث الانسان
لها وجود « حاضر » خارج « زمن الانسان » .
وهي مستقبل سيكون في زمن الاحياء .. فهي
حاضر ومستقبل . حاضر في عالم الارواح
ومستقبل في الحدث الانساني - فوجودها هو
وجود (بلا تشيؤ) في عالم الارواح حيث
الارواح نفسها كالاشباح أو الحلم ...
وازدواجية الكيان الانساني .. (روح وجسد)
هي نفسها ازدواجية الزمن « قبلي » و
« بعدي » - الحدث كما هو موجود ومفروض
ومقدر ، ووقوع « الحدث » في عالم الانسان
هو أمر محدد من قبل .

وفي نصوص الفيدا توصف الشمس بأنها
حصان سماوي ورأس الحصان يرمز لشروق
الشمس . ففي اشعار الريجفيدا (١-١٦٣/٦)
نجد وصفا لذلك في عبارة (لقد عرفتك بعقلي
منذ أن كنت بعيدا أنت الطائر الذي يطير عاليا
من أسفل السماء ، لقد رأيت رأسا بأجنحة
تكدرح في هدوء) .

وفي نصوص الفيدا نجد الشمس توصف
ايضا بأنها وجه الآلهة ، وأن الرياح تحجب عين
الشمس برذاذ المطر (فيدا ٢٥/٥٩) هذا
التصور نفسه نجده في الاساطير اليونانية وفي
وصف هزيبود للشمس ... (٢٦) .

والاساطير الفارسية حينما تتناول
موضوع خلق العالم نلاحظ أن فكرة الصراع
تعتمد على التنازع الموجود بين الخير والشر
أو بين النور والظلام ، وبين الحياة واللا حياة ،
كما نجد عناصر من الاساطير الهندية وبخاصة
ما يرتبط بالارض (الام) تلك المقولة الشائعة
في اساطير الشرق بصفة عامة .

وفي العقيدة الزرادشتية نجد الزمن
متصلا بالنسبة لأرواح الموتى الطيبين ، اذا
تسكن الى الابد مع الآلهة الروحانيين في النعيم
كله الى الابد حيث النور اللانهائي ، أما الارواح
الشريرة فتمكث في الجحيم حيث الكلمات
والافكار الشريرة (٢٧) .

وتتضمن الشاهنامة للفردوسي
(٣٢٩هـ / ٩٤٠م - ٤١١هـ / ١٠٢٠م) قصة

(٢٦) راجع الدراسة المقارنة للأساطير الهندوكية، الاغريقية في كتاب :

Dorson, Richard (ed.) Peasant Customs and Savage Myths. Vo. 1. pp. 87-89.

(٢٧) م . ج . درسندن ، اساطير ايران القديمة ، ص ٢٨٩ - ٣١٧ من كتاب أساطير العالم القديم ، عصر
الاساطير ، ص ٤٣٤ - ٤٣٧ .

(٢٨) محمد غنيمي هلال ، مختارات من الشعر الفارسي ، الدار القومية للطباعة والنشر ، القاهرة ١٩٦٥ ،
ص ٢٤١ وما بعدها .

واحسان يار شاطر ، الاساطير الايرانية القديمة ، ترجمة محمد صادق نشات ، دار الانجلو المصرية ، الطبعة الاولى،
١٩٦٥ .

في أعقاب بعض الاضطرابات حتى بدأ كان الدنيا قد أوشكت أن تحترق ، الى أن عمد « يي » « أو هويي » حامل القوس المشهور فرماها جميعا الا واحدة . (٢٩) .

وتروي الحكاية الخرافية أن الشمس العاشرة كانت تحتفي في شجرة الفاكهة تلك الشجرة التي لم تعد بعد ذلك تخشى الشمس وإنما تنمو في غير عناء ، وما زال الإنسان حتى اليوم يرى على وريقاتها حبات صغيرة من اللؤلؤ ، وأما دودة المطر التي أفسشت سر الشمس ، فقد اقتفت الشمس أثرها وكانت تجففها كلما طلعت من باطن الأرض (٣٠) .

ويلاحظ من حكايات واساطير الصين أنها خليط من عناصر واساطير الشعوب الشرقية الأخرى ، كما نلاحظ ذلك أيضا في الاساطير اليابانية التي جعلها أقرب الى القصص الروائي منه الى الملحمة . (٣١) .

من هذا العرض الموجز لفكرة الخلق والموت والبعث والخلود « موضوع الزمن » ، في بعض الاساطير القديمة لبعض الشعوب نتبين أنها كلها تحاول إيجاد علاقة منطقية وتصور ذهني لزمن الإنسان مع زمن الكون . . . وزمن الإنسان هو زمن وجوده المتزمن في الزمن الكوني (٣٢) .

وحينما يقترب المرء من مجموعة الاساطير الفلكية - يشعر على الفور أنها قصص تفسيرية شارحة ، فضوء الشمس يختلف ايما اختلاف عن ضوء القمر ، والشمس تشرق

كما ان لبعض البشر القدرة على ادراك المستقبل، وذلك باجتهادات خاصة وممارسات لا يقدر عليها غير هؤلاء - من الصفوة الممتازة من البشر - الذين لهم القدرة على (خلاص) الروح من أسر الجسد . . وهو خلاص يعود الى فعل ارادي انساني يتيح للروح الخلاص ، وموهبة توهب من عالم السماء ، وتنتمي الى « قوة » خاصة يختص بها بعض الناس وهم قلة نادرة . . فيكون في الامكان استباق الاحداث ومعرفة ما سيكون في عالم الأرض قبل حدوثه . . فمن الأرض هو انعكاس للزمن المطلق حيث الحاضر هو مستقبل وماض في آن . وزمن الإنسان هو زمن لاحق لزمن السماء حيث النور الالهي . . وقد ظل هذا التصور في المعتقدات الشعبية شائعا الى الان بأشكال مختلفة ، وتحمل حكايات الشعوب عناصر كثيرة منه .

اما بالنسبة للاساطير والحكايات الخرافية

الصينية ، يلاحظ عدم وجود قصة حقيقية عن الخلق . اذ نلاحظ ان الفكر الاسطوري الصيني - وحكاياته يهتم اكثر ما يهتم ، بعلاقة الإنسان بالإنسان . وفي توافق الإنسان مع الكون المادي ، مع اهتمام نسبي قليل بالاصول الكونية للإنسان . ويلذهب « ديرلاين » الى أن الحكايات التعليلية قلما تظهر عند الصينيين . وقد اعتقد الصينيون قديما في غير شمس واحدة ، بل عشر شموس تظهر كل منها على التعاقب في كل يوم من أيام الاسبوع الصيني ذي الأيام العشرة - مثل التقسيم المصري القديم - وقد وقع في يوم ما ، في زمن ما ، يحدد عادة في عهد « ياو » أن الشموس العشرة ظهرت كلها

(٢٩) ديرلاي بوي ، اساطير الصين القديمة ، ٢٢٧ - ٣٦٧ من اساطير العالم القديم .

(٣٠) فون دير لاين ، الحكاية الخرافية ، ترجمة ، نبيلة ابراهيم ، دار العلم ، بيروت ، ابريل ١٩٧٢ .

(٣١) انظر عرضنا لاساطير الخلق في اليابان بمثالنا (اساطير الخلق) ، مجلة عالم الفكر المجلد الثاني - العدد الاول / ابريل سنة ١٩٧٢ .

(٣٢) قال الله تعالى : (ويستعجلونك بالعذاب ولن يخلف الله وعده ، وان يوما عند ربك كالف سنة مما تعدون) . سورة الحج - الآية ٤٧ .

وحينما عبر الانسان عن زمنه هو بين الهبوط والتطلع الى الخلود ... ، ربط ذلك بواقع حياته على الارض ... واصطنع الانسان حكايات كثيرة تتضمن صوراً من الاحداث والمغامرات التي صاغها الانسان بخياله ، تجمع في جزئياتها مزيجاً من عالم الواقع مع عالم الخيال . فافترض رحلات قام بها اشخاص الى عالم السماء او الى عوالم غير العالم الارضي السطحي ، فعنهم من نزل الى اعماق الارض حيث عالم الجنيات ، او غاص في اعماق اليم ، او رحل الى جزر مجهولة حيث مساكن الجنيات والكائنات المسخ . او الى منازل الارواح ، او حيث تقيم كائنات غيبية لها قدرات البشر ، وصفات غير بشرية وان تمثلت في شكل بشر . منها ما يرتبط بعالم النور او عالم الظلام ، عالم الخير وعالم الضرر .

وقد يحدث تزاوج بين الانسان وكائنات من هذه العوالم فوق الواقعية ، حيث يمتزج الخيال بالوهم ، والتصور الذهني بالحلم ، في رؤية تصويرية خارقة لوجود يفوق الوجود الانساني او ادنى منه . وهي افتراضات تعبر عن محاولة الخروج من عالم « الزمان والمكان » الانساني الى عالم يفوق عالم الانسان - والزمن فيه يفوق حساب الايام والسنين ، فيحقق الانسان في لحظات غيابه اعمالاً ، لا تيسر له ولو امضى في الزمان الانساني اياماً او شهوراً او اعواماً . فتكون اللحظة من عمر الزمان في هذه الحالة تفوق فترات من زمن الانسان ، ويحقق الانسان بمعاونة القوى الغيبية مالا يستطيع تحقيقه بالفعل الارادي ، بالنسبة الى تقويم الانسان ... وتكون اللحظة كطرف

في النهار والقمر والنجوم تطلع بالليل ، واغلب النجوم ينتظم في عناقيد نسميها الابراج ، وكل هذه الحقائق وكثير غيرها يثير السؤال ، لماذا ؟ ولقد حاول الانسان بطريقته المعتادة ، ان يجيب على هذا السؤال ، لا عن طريق البحث والاستقصاء العقلي ، فهذه الامور تتصل بمرحلة متقدمة من تطوره الروحي ، بل حاول الاجابة عليه باختراع قصة جيدة ، ومن هنا نشأت قصص كثيرة عن زواج الشمس والقمر » (٣٣) .

وابتدع الانسان « الكلمات » لتدل على « الاشياء » المدركة والحادثة ، وقسم « الحدث » الى ماض وحاضر ومستقبل ، باعتبار ان الحاضر هو المتغير بين الماضي « الثابت » الذي يخرج عن قدرات الانسان الالائية ، باعتبار انه تم بالفعل . والمستقبل الاجتماعي الذي يخرج ايضا عن دائرة الفعل الانبي-للانسان ، باعتبار ان المستقبل فرض (ممكن الحدوث) ولم يحدث بعد . وربط الانسان بين الازل والابد بوجوده هو - كما جعل العلاقة القائمة بين القبلي والبعدي ، مرتبطة بمعرفته ، في نقطة تماس تجريدية .

رحلات الانسان الى عوالم اخرى :

ومن هنا كان نظر الانسان من خلال تصوره الاسطوري وحكاياته الشعبية وخرافاته وتجربياته الذهنية وتصوراته الفكرية ، هو محاولة للخروج من الجزئي المتغير الى الكلي المطلق ، حيث كان هبوطه من الكلي الثابت الى الجزئي المتغير هو حالة من حالات وجوده الكلي ليصعد من جديد الى عالم الخلود

(٣٣) الكراندر هجرى كراب ، علم اللولكور ، ترجمة ، رشدي صالح ، دار الكتاب العربي للطباعة والنشر ،

القاهرة ، ١٩٦٧ م . ص ٤٩ .

وراجع ايضا مقالنا « اساطير الخلق » (السابق الإشارة اليه) - عن حكايات الصراع بين الشمس والقمر .

في مناسبات معينة من السنة وطقوسا تؤدي في أثناء حدوث تغير مفاجيء في بعض الظواهر ، من كسوف للشمس ، أو خسوف للقمر ، أو هبوب عواصف رعدية ، أو حدوث جفاف ، بتأخير فيضان الأنهار أو تأخر سقوط الأمطار .

وبين قبائل البربر في شمال افريقيا ، ما زالت بعض البقايا الطقوسية من معتقداتهم القديمة تمارس للآن . « كالنار التي تضرم في الصيف عند بلوغ الشمس أبعد نقطة في السماء وذلك يوم ٢٤ يونيو (حزيران) ويقوم الناس في منطقة الريف الجبلية بالقفز فوق تلك النار » (٢٨) .

كما تمارس مثل هذه العادات عند الشعوب السلافية وبين فلاحي أوروبا ، وهذه الاحتفالات تدل على أن قداسة النار قديما ما زالت عناصر منها متوارثة ، بشكل مغاير ومفهوم ووظيفتين مختلفتين لما كانت عليه من قبل منذ أن اقتبس برومتيوس (Promethius) النار المقدسة من الآلهة ونقلها من عالم السماوات الى الأرض .

ويرى كيلي Walter K. Kelly أحد علماء الاساطير المقارن في النصف الاول من

البصر ، أو لعل أن يرتد طرف البصر ، أو كالحلم الذي يمضي بأحداثه (٣٤) .

« وقد زعم العرب أيضا ان التناكح والتلاقح قد يقع بين الجن والانس . وأنهم يظهرون لهم ويكلمونهم ، وتقسّم الجن الى أنواع » . . . (٣٥) .

كما تتضمن قصص العرب حكايات عن علاقات الجن والانس ، اذ يختطف الجن فتاة ، وتغيب مدة من الزمان ثم تعود الى أهلها ولكن تظل على صلة بمن اختطفها . وبينه وبينها أمانة اذا احتاجت اليه دعت به . (٣٦) .

وتتعدد طرز الحكايات العربية وعناصر سعي ابطال الحكايات لتحقيق أشياء من خارج عالم الأرض ، عالم الزمان والمكان . (٣٧) .

طقوس ومعتقدات :

نسب الانسان بتصوراته الاسطورية قوى غيبية لكل ظاهرة من ظاهرات الكون . واعطى لكل مظهر من مظاهر الطبيعة رمزا غيبيا سجله في اساطيره ، وصاغ حوله القصص والحكايات ، وما زالت بعض الشعوب الفطرية تقدس بعض هذه الظواهر ، كما حمل الموروث الثقافي للانسان المعاصر عادات وتقاليد تمارس

(٢٤) راجع الفصل الخامس ، الخاص بحكايات رحلات الى عوالم اخرى غير عالم الانسان الارضي في كتاب : Thompson Stith, The Folktale. New York 1946, Holt Rinehart and Winston. pp. 345-352.

ولنفس المؤلف انظر ايضا فهرس (طرز الحكايات الشعبية) التي تتضمن عناصر رئيسية عن القوى البشرية التي تساعد ابطال الحكايات .

(٣٥) انظر الفصل الخاص بالجن من كتاب : الموروث الشعبي في آثار الجاحظ ، منشورات وزارة الاعلام ، الجمهورية العراقية ، سلسلة المعاجم والفهارس بغداد ١٩٧٦ ، ص ٦٧ - ٨١ .

(٣٦) قصص العرب ، محمد أحمد جاد المولسى وآخران ، عيسى البابي الحلبي وشركاه طبعة جديدة بها اضافات - القاهرة ١٩٧٢ م ، ج (٤) ص ٢٩٦ - ٢٩٧ القصة ١٢٩ (جان يختطف فتاة) .

(٣٧) راجع ، حكايات الف ليلة وليلة . وانظر ، الف ليلة وليلة للدكتورة سهير القلماوي الفصل الخاص بالخوارق . دار المعارف بمصر سنة ١٩٥٩ .

(٣٨) دنيس بولم ، الحضارات الافريقية ، ترجمة علي شاهين ، منشورات دار مكتبة الحياة ، بيروت ، لبنان ، ١٩٧٤ ، ص ١٢٤ .

والموت الى غير نهاية مطابقا بذلك اطوار نمو القمر وزواله » . (٤١) .

وتتصور قبائل البوشمان الافريقية ، خسوف القمر على أن القمر ينقلب على ظهره « انه يرقد فارغا ، انه يقتل نفسه ، انه يحمل الناس الذين ماتوا » (٤٢)

وحاول الانسان ان يصعد الى القمر ليعرف سر الحياة عليه ، وليكشف عن أسرار التغير الذي يصيبه ، فصنع الابراج التي قصرت عن أن تصل اليه ، وانطلق بأجنحة الطير التي عجزت عن أن تحمله مسافات عليا كما تروي الاساطير الافريقية (٤٣) ، والحكايات العربية .

وكلها مع غيرها من حكايات الشعوب تهدف الى أن يخرج الانسان من حيز الارض ، حيث الزمان المتغير ، الى الفضاء حيث الزمان بلا تغير .

والتشاؤم من كسوف الشمس وخسوف القمر يرتبط في التصور الانساني ببداية انتهاء الوجود الانساني فيلجأ الى الله بالدعاء ليكشف الغمة .

« وكان العرب في الجاهلية يربطون بين ظواهر الطبيعة وبين أسباب وهمية لا تمت اليها بصلة .

القرن التاسع عشر أن هذه العادات الاحتفالية ترجع الى الممارسات الطقوسية القديمة التي كانت تمارسها الشعوب الآرية . ودراستنا لهذه الاحتفالات الطقوسية هو مفتاح لفهم الاساطير الافريقية والهندية (٣٩) .

وبين قبائل السنسي (Sencis) في بيرو يطلقون سهاماً مشتعلة في اتجاه الشمس عند الكسوف . ولكن الظاهر أنهم لم يكونوا يفعلون ذلك لاشعال مصباحها من جديد بقدر ما كانوا يقصدون به طرد حيوان متوحش يعتقدون أن الشمس تصارعه ، وعلى العكس من ذلك فإن بعض قبائل الهنود الحمر في اوريكو كانوا يدفنون في الارض بعض قطع الخشب المشتعل وقت خسوف القمر لاعتقادهم انه اذا انطفأ نور القمر فسوف تنطفئ كل نار على الارض ما عدا النار التي اخفيت عن ناظره (٤٠) .

واطلاق سهم اتجاه الشمس اشرنا اليه في الاساطير الصينية ولكن بمفهوم مغاير ، اذ كانوا يعتقدون بوجود عشرة شمس تتصارع .

وكما احتفى الانسان في تصوره الفطري بالشمس كمعبود اكبر من الاجرام السماوية والاكثر نورانية احتفى بالقمر « وقد اعتقد الناس في الأزمنة القديمة أن الانسان يمر بأحوال متعاقبة من النمو والفتاء والحياة

Dorson, R., Peasant Customs and Savage Myths. Vol. I, P. 120. (٣٩)

» The British Folklorists. A History. London 1968, pp. 171-174.

(٤٠) راجع ، التحكم في الشمس عن طريق السحر ، فرنر ، الفصن الذهبي ، ج ١ ، ص ٢٨٩ - ٣٠٤ .

(٤١) راجع موقف سيدنا ابراهيم عليه السلام ، ازاء ظواهر الكون ، وحسنه الفطري الذي هداه الى ادراك سر التغير في اجرام السماء .

القرآن الكريم - سورة الانعام ، الآيات من ٧٤ - ٧٩ .

فرنر ، الفولكلور في العهد القديم ، ج ١ ص ٦٦ - ٦٧ +

Werner, Alice, African Mythology, in: The Mythology of all Races. New York (٤٢) 1964, Cooper Square Publishers, Vol. VII. pp. 227-228.

(٤٣) فرنر ، الفولكلور في العهد القديم ج ١ ، ٢٢٦ - ٢٢٧ .

زمانا بالمعنى الذى نفهمه نحن على الارض » (٤٧).

ولقد حدد الفكر الدينى بشكل مباشر من خلال الكتب السماوية ، جوانب وعلاقات فى المعرفة البشرية وازدافه معارف الى الفكر الانسانى ... تحدد موقف الانسان تجاه الكون .

كما ساعدت جهود الاثنولوجيين والفلكلوريين وعلماء الدراسات المقارنة للاساطير والحكايات الشعبية فى تفسير بعض انماط السلوك الفطرى وعادات بعض الشعوب وبخاصة ازاء « قلق » الانسان المستمر بسبب التغيرات الحادثة فى بعض الظواهر الطبيعية ، وقد كانت تمارس طقوسا لكف المطر او الاستسقاء .

ويذكر لنا المؤرخ العربى المقرئى أن احدى قبائل البدو فى حضرموت وهى قبيلة القمر يقومون بقطع فخص شجرة معينة فى الصحراء ويشعلون فيها النار ثم يرشون الماء بعد ذلك على الخشب المشتعل ، فيقل هطول المطر حتى تتوقف تماما ، مثلما تختفي المياه التى ترش على الخشب المتوهج (٤٩) .

كما يروى ايضا أن العرب « كانت اذا ابطأ المطر شددت العشر - وهو خشب لم يقتدح الناس فى أجود منه - والسلع وهما ضربان من النبت ، فى اذئاب البقر والهبوا فيه النار ،

فيوم توفي ابراهيم بن رسول الله صلى الله عليه وسلم حدث كشوف للشمس فظنه الناس معجزة تحدث لهذه المناسبة ، فقال صلى الله عليه وسلم أن الشمس والقمر آيتان من آيات الله لا ينكسفان لموت أحد ولا لحياته) .

ونهى الاسلام عن اعطاء الظواهر الطبيعية اية قيمة غيبية ، فسبحانه : « هو الذى جعل الشمس ضياء والقمر نورا وقدره منازل لتعلموا عدد السنين والحساب ما خلق الله ذلك الا بالحق يفصل الآيات لقوم يعلمون » (٤٤) فالله سبحانه وتعالى هو الذى خلق السموات والارض وما بينهما فى ستة ايام وهو الذى (يدير الامر من السماء الى الارض ثم يعرج اليه فى يوم كان مقداره ألف سنة مما تعدون) (٤٥) .

« تعرج الملائكة والروح اليه فى يوم كان مقداره خمسين ألف سنة * فاصبر صبرا جميلا * انهم يرونه بعيدا * ونراه قريبا * يوم تكون السماء كالمهل * وتكون الجبال كالعهن » (٤٦) .

و « اختلاف التقدير فى الايام على النحو الذى تشير اليه بعض آيات القرآن الكريم يفهم اذا علمنا أن الزمان هو امر نسبى ، وهو كما نعلم يقدر بحركة الافلاك فى مجموعتنا الشمسية ، اما خارج هذه المجموعة فليس

(٤٤) القرآن الكريم ، سورة يونس ، الآية (٥) .

(٤٥) القرآن الكريم ، سورة السجدة ، الآية (٥) .

(٤٦) القرآن الكريم ، سورة المعارج ، الآيات ٤ - ٩ .

(٤٧) أبو الوفا التختارنى ، الانسان والكون فى الاسلام ، مجلة عالم الفكر ، المجلد الاول ، العدد الثالث - اكتوبر/نوفمبر/ديسمبر ، ١٩٧٠ ، ص ٩٧ - ١٤٠ .

(٤٨) راجع القائمة البليوجرافية الواهية من هذا الموضوع فى كتاب :

Dorson, Richard, The British Folklorists, A History, pp. 442-460.

(٤٩) فريزد ، الفصن الذهبى ، ج ١ ، ص ٢٥٤ .

مفهوم الزمن بين الاساطير والمأثورات الشعبية

أما قصة وجود الإنسان ، التي توارثها خلال مروياته ، الشفاهية وسجلها في موروثاته الثقافية فهي أساس المحصلة التاريخية لمعارفه المتقطعة التي كونت معارفه .

وسواء كانت المعرفة الانسانية معرفة متقطعة أم أن الثقافة الانسانية (شيء مطلق « مثال » وكل الثقافات تحمل مكونات متماثلة نابعة من القوانين الكونية التي تحكم عمليات التي تحكم عمليات الادراك . أم كان ذلك بالنسبة لاصحاب الفكرة القائلة بأن الثقافة « شيء » موضوعي ، وطرز الثقافة تتفاير وتختلف لارتباطها بموضوع التجربة الانسانية وتنوع وتتعدد « طرز التجربة العملية » للإنسان . ففي الواقع أنه من الصعوبة بمكان ، وضع مقياس عام للظواهر الثقافية . أو كما يقول مالفينوفسكى : ان القوانين التي تحكم العمليات الثقافية غامضة وعديمة الفائدة والدلالة « (٥٣) » كما أن المعرفة التاريخية من وجهة نظر ليفي شتروس هي « معرفة مثل غيرها من المعارف وأنه لا يمكن أن توجد معرفة لما هو متصل ، ولكن فقط لما هو متقطع » (٥٤) .

وحينما نحاول من جانبنا التعرف على عملية « ادراك » الزمن لدى الإنسان من خلال

وشردوا البقر تغاولا بالبرق والمطر وفي ذلك يقول الشاعر : -

« أجاعل أنت يبقورا مضرمة

ذريعة لك بين الله والمطر »

وفي الشعوب البدائية والافريقية تمارس (٥٠) طقوس وعادات مختلفة ترتبط بتفسيرات الظواهر الطبيعية وقد تضمنتها الدراسات الانثوجرافية والانثولوجية والفلوكلورية (٥١) وتتعدد وتنوع عناصر مروياتها الشفاهية من شعب الى آخر . وتدور حول محورين أساسيين الخلق والفناء أو الميلاد والموت وما بينهما من حالات تغير في الزمان المرتبط بالمكان وفي علاقة السماء بالأرض . ودورة الحياة - حياة الكون وحياة الإنسان وربط الإنسان تصوره للزمن بواقع حياته . وقسم الزمن الى أمانة، زمن العالم ، وزمن التقويم وزمنه هو . ويصير لعالم الدوات L'intersubjectivité « زمنه الخاص وحدوده وأبعاده » (٥٢)

أما زمن الإنسان فهو وجوده - وهو حالة بين ما كان وما سيكون . وهو الحاضر في أزمنة الفعل الكلي للوجود المطلق اذا جاز تقسيم الزمن الى آتات بين ماض وحاضر ومستقبل .

(٥٠) قصص العرب ، جمعها محمد أحمد جاد المولي وآخرون ، عيسى البابي الحلبي وشركاه ، القاهرة عام ١٩٧١ ج (١) ص (٢٩٢) .

(٥١) راجع العرض التفصيلي لهذه الجهود في كتاب : R. Dorson, op. cit.

والقائمة البيبلوجرافية التي أودعها في نهاية كل كتاب .

(٥٢) جان ماري أوزيلاس ، البنية ، ترجمة ميخائيل مغول ، منشورات وزارة الثقافة والإرشاد القومي ، دمشق ، ١٩٧٢ م ص ٦٩ .

(٥٣) Malinowski, Bronislaw, A Scientific Theory of Culture and other Essays, Oxford University Press, New York 1960, A Glaxy Book. p. 38.

Klyckhohn, Clyde, Universal Categories of Culture, in "Anthropology Today", Chicago 1953, The University Press, 507-523.

Levi-Strauss. Claude, Social Structure, in "Anthropology Today", PP. 553

(٥٤) فقرة من الحوار الذي دار بين ليفي شتروس و « الفريق الفلسفي » لـ « Esprit » وقد نشرت

المجلة هذه المعاصرة في نوفمبر ١٩٦٣ م - راجع ص ٢٦٧ - ٣٠١ ، من كتاب « البنية » جان ماري أوزيلاس وآخرون ، ترجمة ، ميخائيل مغول ، منشورات وزارة الثقافة والإرشاد القومي ، ١٩٧٢ ، ص (٢٩٥) .

وتدخر الثقافة الانسانية بتراتها الأدبي ومآثوراتها الشفاهية - بأنماط من النبؤات التي روتها الملاحم والحكايات الشعبية . فيكون في امكان المتنبىء معرفة الذى لم يحدث بعد في زمن الانسان الحاضر - مما هو كائن في زمن العالم الكوني .

وكان للعرافين أماكن خاصة يستطيع الواحد منهم استشفاف الحدث المستقبلي واستقراء النجوم واستلهام القوى الفيبية في الاستدلال على ما سيكون .

وتلعب النبوءة في الملاحم العربية كغيرها

من الملاحم الانسانية دورا أساسيا في تكوين البطل الملحمي . فالإبطال يولدون وفق نبوءة تسبق مولدهم . وتضاحبها امارات تشير الى بطولة البطل الملحمي في المستقبل القريب بعضها امارات كونية غير عادية ، وأغلبها امارات ملحمية تشير في وضوح الى قوة البطل غير العادية التي تلفت الأنظار اليه لاول وهلة وتشير الدهشة والترقب في آن .

وتأتي هذه النبوءات التي ترهص او تنبئ بميلاد البطل الملحمي عادة - في صورة نبوءة « أو منام » أو رؤيا صادقة يؤكد لها بعد ذلك العرافون على صفحة الرمال ، والمنجمون من صفحة السماء ، والعارفون بتأويل الأحلام (٥٦) .

وفي ملحمة أو سيرة البطل الملحمي العربى سيف بن ذى يزن نجد الوزير يثرب يضرب تحت الرمل على اسم الملك ذى يزن ليتأكد مما اذا كان هو هذا الملك الهمام - الذى على يده انقاذ دعوة نوح عليه السلام أم غيره من الأنام .

موروثه ومآثوره الثقافى ، فأننا في الواقع نحاول معرفة تصورات الانسان ازاء التغيرات الحادثة في المكان ، وعلاقتها بالتغيرات المتتابعة خارج المكان في عالم الأجرام ، ومحاولة معرفة شكل العلاقة التى انشاها الانسان في تقويم وتقييم أحداث حياته في منظومة التاريخ البشرى ، بما في منظومة التاريخ من أساطير مؤرخة وتاريخيات (تفسيرات) تاريخية فدت أسطورة حسب قول جان بيير فاي Jean Pierre Faye (٥٥) .

هذه العلاقة ... « التى تنشأ من تتابع » الفعل الكوني والانسانى ، هى بنية الزمن الكوني والانسانى في آن . كما ان العلاقة بين الزمن الانسانى في تزامنه مع الزمن الكوني هى بنية المحصلة التاريخية للمعرفة البشرية .

وزمن الانسان هو معيار تقويم الاحداث في تتابعها ، والمعرفة التاريخية هي تحييز للزمن في أحداث وعلاقات ، وتحييز آخر ، لاحداث الوجود الانسانى (من خلال تجربة الحياة) في قطاعات مكانية وعلاقات انسانية ، وهو تحييز متقطع متواصل أيضا ، كتحييز تباعدات الانعام والايقامات في تتابعات متتالية متماثلة او غير متماثلة ، متألفة او غير متألفة ، لتكون هى في النهاية بنية « الفعل » الموسيقى في تناغمه مع الفعل الانسانى .

النبوءة :-

كما حاول الانسان استكناه سر تاريخه وإدراك حاضره الزمني ، حاول أن يستبقي الأحداث ليستشف « الحدث القادم » أو التنبؤ بالواقع الذى سيكون ، باعتبار أن المستقبل كائن بالفعل في آن مقبل . وهو حدث تام لم يدركه بعد .

(٥٥) المرجع السابق ، ص ٢٨٦ .

(٥٦) راجع د . محمد رجب النجار ، البطل في الملاحم الشعبية العربية ، قضاياها وملامحه الفنية ، رسالة دكتوراه ، جامعة القاهرة ١٩٧٦ م « لم تنشر بعد » راجع الفصل الخاص بميلاد البطل ، ص ٥٤٣ .

وفي سيرة أبي زيد الهلالي نجد موقفا آخر هو تحقيق الدعاء واستجابة رب العالمين لما تتمناه أم أبي زيد ، فيتحقق في الزمن المستقبلي للإنسان ما يريجه دون فعل ارادى للإنسان .

وتروى السيرة ان أم أبي زيد (لما تكامل حملها طلبت الروح مع دايتها فاطمة الى البر فاخلوها الى عين ماء ، واذا بغراب أسود يطير مع جملة غربان ويضايقهم ويضربهم بمنقاره . وعادت الخضراء تنظر اليهم وقالت: اله السماء أسالك أن ترزقني ولدا ذكرا ولو كان أسوداً يطرد الفرسان مثل هذا الغراب يكر على فرسان البوادي جميعها ، ويعلو على كل البدو والحضر » . وهكذا ولد أبو زيد ، ابن الحرة ، أسوداً في لون العبيد ، قويا يفوق بقوته كل الفرسان . (٥٩) .

والنبوءة في التصور الشعبي ، بجانب أنها استباق للأحداث ، هي أيضا تجريد للمكان والزمان باعتبار أن « الحديث » هو تحييز للزمان في المكان .

ورؤيا الأنبياء وأحلامهم هي رؤيا صادقة دائماً ومن الرؤى والأحلام ما يكون رؤى اختيارية بعمل شيء صعب . أو اخبارية لعمل شيء هام مثل رؤيا ابراهيم عليه السلام وفداء اسماعيل ورؤيا عزيز مصر وتفسير يوسف عليه السلام لها ، والاستعداد للسنوات السبع العجاف .

ونبوءة الوفاة للبطل الملحمي تأتي على غرار نبوءة الميلاد أو نبوءة النصر . والبطل يستقبل نبوءة الوفاة بصبر وإيمان ، وهو قد يعرفها في فترة مبكرة من حياته ، لكن ذلك لا يحول بينه

وحينما يضرب الوزير يثرب تحت الرمل يعرف أن هذه الرسالة ستكون من مسئولية ابن من صلب الملك ذي يزن . وتروى السيرة في ذلك صفات المولود الجديد الذي سيحمل الرسالة ويكون سيفاً مصلتاً على أعدائه تباركه وتحميه قوى السماء وتمضى السيرة تروى كيف تحققت هذه النبوءة . . . كما تروى قصص العرب أيضا أن سيف بن يزن نفسه قد بشر عبد المطلب برسول الله صلى الله عليه وسلم حينما حضر ضمن وفد من قريش لتهنئة سيف بن يزن لما ظفر بالحبشة . فقد أرسل سيف بن ذي يزن الى عبد المطلب بن هاشم وخلا به وأفضى اليه بما وجده في « الكتاب المكنون والعلم المخزون الذي اخترناه لأنفسنا واحتجبناه دون غيرنا » . بأنه اذا ولد بتهامة غلام بين كتفيه شامة كانت له الامامة ولكم به الزعامة الى يوم القيامة « (٥٧) .

وتتضمن قصص العرب نماذج مختلفة ومتنوعة من البشارات والرؤى التي تسبق الاحداث ، ودراسة العرب في استشفاف سلوك الناس وطرق تفكيرهم .

أما عنثرة فلم يولد وفق نبوءة سبقت مولده » وتفسير ذلك يعود الى طبيعة القضية الحورية التي تنهض السيرة بمعالجتها (تحرير الفرد) ، ولما كانت سيرة البطل في الملحمة العربية قدرا لا سبيل الى تغييره ، ولما كان تحرير الفرد ، والصراع الداخلي في الملحمة العربية أمرين غير قنترئين كنا أمام تناقض بين . ومن هنا لم يشأ القاص العربي أن يجعل عنثرة وفق نبوءة ، هي سمة من سمات التشخيص الفني للبطل الملحمي ، شاعا لهذا التناقض . . . « (٥٨) .

(٥٧) قصص العرب ، جزء (١) ص ١٠٤ - ١٠٧ .

(٥٨) د . محمد رجب النجار ، المرجع السابق ، ص ١٥ .

- راجع أيضا : محمود الحفني ، سيرة عنثرة ، النار القومية للطباعة والنشر ، القاهرة .

(٥٩) عبد الحميد يونس ، الهلالية في التاريخ والأدب ، ص ٤٢ - ٤٤ .

وتدخر الثقافة الانسانية بتراثها الأدبي ومأثوراتها الشفاهية - بأنماط من النبؤات التي روتها الملاحم والحكايات الشعبية . فيكون في امكان المتنبىء معرفة الذى لم يحدث بعد في زمن الانسان الحاضر - مما هو كائن في زمن العالم الكوني .

وكان للعرافين اماكن خاصة يستطيع الواحد منهم استشفاف الحدث المستقبلي واستقراء النجوم واستلهام القوى الفيبية في الاستدلال على ما سيكون .

وتلعب النبوءة في الملاحم العربية كغيرها من الملاحم الانسانية دورا أساسيا في تكوين البطل الملحمي . فالإبطال يولدون وفق نبوءة تسبق مولدهم . وتصبحها امارات تشير الى بطولة البطل الملحمي في المستقبل القريب بعضها امارات كونية غير عادية ، وأغلبها امارات ملحمية تشير في وضوح الى قوة البطل غير العادية التي تلفت الأنظار اليه لاول وهلة وتشير الدهشة والترقب في آن .

وتأتي هذه النبوءات التي ترهص او تنبئ بميلاد البطل الملحمي عادة - في صورة نبوءة « أو منام » أو رؤيا صادقة يؤكد لها بعد ذلك العرافون على صفحة الرمال ، والمنجمون من صفحة السماء ، والعارفون بتأويل الأحلام (٥٦) .

وفي ملحمة أو سيرة البطل الملحمي العربي سيف بن ذى يزن نجد الوزير يثرب يضرب تخت الرمل على اسم الملك ذى يزن ليتأكد مما اذا كان هو هذا الملك الهام . - الذى على يده انقاذ دعوة نوح عليه السلام أم غيره من الأنام .

موروثه ومأثوره الثقافى ، فاننا في الواقع نحاول معرفة تصورات الانسان ازاء التغيرات الحادثة في المكان ، وعلاقتها بالتغيرات المتتابعة خارج المكان في عالم الأجرام ، ومحاولة معرفة شكل العلاقة التى أنشأها الانسان في تقويم وتقييم أحداث حياته في منظومة التاريخ البشرى ، بما في منظومة التاريخ من أساطير مؤرخة وتاريخات (تفسيرات) تاريخية غدت اسطورة حسب قول جان بيير فاي Jean Pierre Faye (٥٥) .

هذه العلاقة ... « التى تنشأ من تتابع » الفعل الكوني والانسانى ، هى بنية الزمن الكوني والانسانى في آن . كما أن العلاقة بين الزمن الانسانى في تزامنه مع الزمن الكوني هى بنية المحصلة التاريخية للمعرفة البشرية .

وزمن الانسان هو معيار تقويم الاحداث فى تتابعهما ، والمعرفة التاريخية هى تحييز للزمن فى أحداث وعلاقات ، وتحيز آخر ، لأحداث الوجود الانسانى (من خلال تجربة الحياة) في قطاعات مكانية وعلاقات انسانية ، وهو تحييز متقطع متواصل أيضا ، كتحييز تباعدات الانعام والايقاعات فى تتابعات متتالية متمائلة او غير متمائلة ، متألفة او غير متألفة ، لتكون هى فى النهاية بنية « الفعل » الموسيقى فى تناغمه مع الفعل الانسانى .

النبوءة :

كما حاول الانسان استكناه سر تاريخه وادراك حاضره الزمنى ، حاول أن يستيق الأحداث ليستشف « الحدث القادم » أو التنبوء بالواقع الذى سيكون ، باعتبار أن المستقبل كائن بالفعل فى آن مقبل . وهو حدث تام لم يدركه بعد .

وفي سيرة أبي زيد الهلالي نجد موقفا
آخر هو تحقيق الدعاء واستجابة رب العالمين
لما تتمناه أم أبي زيد ، فيتحقق في الزمن
المستقبلي للانسان ما يريجه دون فعل ارادى
للانسان .

وتروى السيرة ان أم أبي زيد (لما تكامل
حملها طلبت الروح مع دايتها فاطمة الى البر
فأخذوها الى عين ماء ، وإذا بفراغ أسود
يطير مع جملة غربان ويضايقهم ويضربهم
بمنقاره . وعادت الخضراء تنظر اليهم وقالت:
اله السماء أسالك ان ترزقنى ولدا ذكرا ولو
كان أسودا يطرد الفرسان مثل هذا الفراغ يكر
على فرسان البوادي جميعها ، ويعلو على
كل البدو والحضر » . وهكذا ولد أبو زيد ،
ابن الحرة ، أسودا في لون العبيد ، قويا
يفوق بقوته كل الفرسان . (٥٩) .

والنبوءة في التصور الشعبي ، بجانب انها
استباق للأحداث ، هي ايضا تجريد للمكان
والزمان باعتبار ان « الحديث » هو تحييز
للزمان في المكان .

ورؤيا الانبياء وأحلامهم هي رؤيا صادقة
دائما، ومن الرؤى والأحلام ما يكون رؤية اختيارية
بعمل شيء صعب . أو اخبارية لعمل شيء هام
مثل رؤيا ابراهيم عليه السلام وفداء اسماعيل
ورؤيا عزيز مصر وتفسير يوسف عليه السلام
لها ، والاستعداد للسنوات السبع العجاف .

ونبوءة الوفاة للبطل الملحمي تأتي على غرار
نبوءة الميلاد أو نبوءة النصر . والبطل يستقبل
نبوءة الوفاة بصبر وإيمان ، وهو قد يعرفها في
فترة مبكرة من حياته ، لكن ذلك لا يحول بينه

وحينما يضرب الوزير يثرب تحت الرمل
يعرف ان هذه الرسالة ستكون من مسئولية
ابن من صلب الملك ذى يزن . وتروى
السيرة في ذلك صفات المولود الجديد الذى سيحمل
الرسالة ويكون سيفا مصلتا على أعدائه تباركه
وتحميه قوى السماء وتمضى السيرة
تروى كيف تحققت هذه النبوءة . . . كما
تروى قصص العرب أيضا ان سيف بن يزن
نفسه قد بشر عبد المطلب برسول الله صلى الله
عليه وسلم حينما حضر ضمن وفد من قريش
لتهنئة سيف بن يزن لما ظفر بالحبشة . فقد
ارسل سيف بن ذى يزن الى عبد المطلب بن
هاشم وخلا به وأقضى اليه بما وجده في . .
« الكتاب المكنون والعلم المخزون الذى اخترناه
لأنفسنا واحتجبناه دون غيرنا » . بأنه اذا ولد
بتهمة غلام بين كتفيه شامة كانت له الامامة
ولكم به الزعامة الى يوم القيامة » (٥٧) .

وتتضمن قصص العرب نماذج مختلفة
ومتنوعة من البشارات والرؤى التي تسبق
الأحداث ، وفراصة العرب في استشفاف سلوك
الناس وطرق تفكيرهم .

أما عنبرة فلم يولد وفق نبوءة سبقت
مولده » وتفسير ذلك يعود الى طبيعة القضية
المحورية التي تنهض السيرة بمعالجتها (تحرير
الفرد) . ولما كانت سيرة البطل في الملحمة
العربية قدرا لا سبيل الى تغييره ، ولما كان
تحرير الفرد ، والصراع الداخلي في الملحمة
العربية أمرين غير قَدَرَيْن كنا أمام تناقض
بين . ومن هنا لم يشأ القاص العربى أن يجعل
عنبرة وفق نبوءة ، هي سمة من سمات
التشخيص الفني للبطل الملحمي ، ومنعا لهذا
التناقض . . . » (٥٨) .

(٥٧) قصص العرب ، جزء (١) ص ١٠٤ - ١٠٧ .

(٥٨) د . محمد رجب النجار ، المرجع السابق ، ص ١٥ .

— راجع ايضا : محمود الحفني ، سيرة عنبرة ، الدار القومية للطباعة والنشر ، القاهرة .

(٥٩) عبد الحميد يونس ، الهلالية في التاريخ والأدب ، ص ٤٣ - ٤٤ .

ومن قول كعب بن زهير بن ابن سلمى بعد أن أعلن إسلامه

« لو كنت أعجب من شيء لأعجبني
سعي الفتى وهو مخبوءه القدر
يسعى الفتى لأمور ليس يدركها
والنفس واحدة والهم منتشر
والمرء ما عاش محدود له أمل
لا تنتهي العين حتى ينتهي الأثر

وما على الإنسان إلا أن يصبر على حكم الزمان . . . والزمان والأيام والحياة والدينا ترتبط في التصور لشعبي بمقولة واحدة وهي محدودية الزمن الانساني، وكلية القضاء والقدر الذي يتحكم في هذا الزمن فإذا حان القضاء ضاق القضاء «و» إذا جاء الحين حارت العين «وإذا حلت المقادير بطلت التدابير» «و» القدر لا يغير «والمكتوب على الجبين لازم تشوفه العين» «ولا هروب من المكتوب» .

ومقولة القدر تتناولها الأمثال العربية والعالمية في صياغات مختلفة ولكنها كلها معا تحدد أن لا مفر من القدر كما يقول المثل العربي والانجليزي و « كل بيد القدر » كما يعبر عن ذلك المثل اليوناني . كما أن المثل اللاتيني يقول « لا مكان يمكنك أن تهرب فيه من القدر » . والمثل الفرنسي يقول « . . . منذ يوم ميلادك موتك محدد مثل حياتك » . والدنيا نائية فهي في حالة محددة من حالات الوجود المطلق وسنة الحياة أن « رحم يدفع وارض تبلع » فهي في تغير مستمر و « دوام الحال من المحال » و « كل زمان له دولة ورجال » - كما تردد ذلك الأمثال العربية والعالمية بصيغ مختلفة ومضمون واحد ،

وبين بلوغ غاياته المحمية وتحقيقها لسبب بسيط هو ، أن القدر كائن « و (البطل لا يموت إلا بعد القضاء على عنصر الشر في الداخل فإذا ما تم له ذلك، وقضى عليه كان ذلك إيذاناً ببداية النهاية » (٦٠)

وسيرة عنتره تكشف عن هذا الموقف بوضوح . فحينما يستشعر عنتره أن أصابته بالسهم الخوان الذي رماه به الأسد الرهيص غدرا وغيلة قد أصاب منه مقتلا فيرى أن موته قريب .

« ويدور حوار بين عبلة وعنتره حول «الموت» وضرورة التسليم للقضاء والقدر ويأبى أن يبكيه أحد » فهذا حكم رب العباد الذي قضاه ، فلا اعتراض عليه فيما قضاه . . . وكانت المدة بين أصابته بسهم الأسد الرهيص حتى وقوعه من فوق صهوة جواده الأبحر هي خمسة أشهر الاخمسة أيام - ويموت عنتره - في مشهد فني فريد بين الملاحم العالمية بعامة (٦١) « اذ يبقى على صهوة جواده «ميتا» ساعات طوالا وأعداؤه يرونه «حيا» فوق صهوة جواده ، الى أن يخرج حصانه من دائرة البطولة الى طبيعته الغريزية فيسقط عنتره من فوق جواده الأبحر وهنا أيضا يتجرد الأبحر من قيمته كجواد الفارس البطل الى فرس عادي - وكما يقال في الأمثال « الفرس من الفارس » وتسقط البطولة المحمية للفرس بموت الفارس .

الزمن والقضاء والقدر :

والقضاء والقدر هو مقولة الوجود الانساني مقدر تقديرا مسبقا ، من حيث الزمن والكيفية ولا راد للقضاء والقدر، والحد لا يحول دون القدر، ومن كان على الدار لا يأمن القدار» .

(٦٠) راجع الفصل الخاص بموت عنتره ص ٨٩١ - ٩٠٠ ، من دراسة د . محمد رجب النجار التي سبق الإشارة إليها .
- والفصل الخاص بمرحلة التجريد او مرحلة الامتداد من كتاب ، محمود الحفني ، سيرة عنتره ، ص ٢١٤ وما بعدها .
(٦١) نفس المرجع السابق ص ٢١٠ - ٢١٢ .

عن الخبرة الانسانية وكشف مباشر لجوهر المعرفة البشرية من خلال رؤية الفنان لحدث الحياة .

وقد اهتم كثير من الفنانين والادباء والروائيين والشعراء بقضية « الزمن » من حيث ارتباطها بمفهوم « الموت » والبعث والخلود ... فنوت الانسان هو باعث التساؤل والبحث عن الخلود . والخلود هو استعلاء على حالة التغير الحادث في زمن الانسان



خلاصة :

ويذكر التراث النقافي للشعوب المختلفة العديد من المعلومات والدونات التاريخية والمأثورات الشفاهية والتصورات الفلسفية والمقولات الدينية التي تسامد بشكل ايجابي على امكانية تفسير مفهوم الزمن من خلال التصور الشعبي ، بأنه ادارك للتغير الحادث في الوجود .

فالزمن هو العلاقة القائمة بين التغيرات الحادثة في عالم السماء بأجرامه ، وظواهره الطبيعية ، وبين الانسان في تجربة وجوده بين الميلاد والموت .

وذلك « الموت » نهاية زمن الانسان - الذي حاول الانسان ان يهرب منه ليفوق ارادته حتمية المصير .

وزمن الانسان - الفترة بين الميلاد والموت هو مجال اثبات قدرة الانسان على الخروج من اطار الحتمية الى اطار الحرية والاختيار بارادة الفعل . وهو وفي نفس الوقت تقويم لحدث الوجود الموقوت ببداية ونهاية .. وهو توقيت يرتبط بظواهر الكون كطلل لوجود الانسان بتغيراته المستمرة .

وتقوم لنا مجموعة الاساطير الكونية تفسيرات لعلل التغير الحادث والكامن في هذه

فالمثل الفرنسي يقول ... : « كل زمان له عادته » والايطالي « كل شيء له نهاية » .

ويصور المثل الالماني الزمن بأنه « طيار » ويقول المثل اللاتيني « لا يوجد لجام يكبح الزمن » وترتبط مقولة الصبر وقدرة التحمل بمقولة الزمن باعتبار أن الصبر هو الذي يستطيع قهر المتغيرات والصبر هو حالة من حالات السكون ، مقابل حالة الصراع ، فالحياة تمضي بالانسان « يوم له ويوم عليه » « ولا يوجد غير الصبر لهذا الزمان علاج » كما يتردد في المجتمع العربي . والمثل الانجليزى يقول « الزمن يشفى الاحزان » .

وعلى الانسان ان يتوافق مع تغيرات الزمان اذا الزمان لم يتوافق معه (ان ما وافقك الزمان وافقه) .

والامثال الشعبية - تعبر عن تجربة الانسان ورؤيته الفكرية للحياة بطريقة مألوفة صيغت في أسلوب مختصر سهل حتى يتداوله جمهور واسع من الناس ، وتعدد الامثال العربية كغيرها من امثال الشعوب في التعبير الزمن « حال الدنيا المتغير عن القضاء والقدر القدر الذي يسير حياة الانسان وقد تناولنا ذلك بالتفصيل في الدراسة المقارنة التي اعددناها مع الاستاذ/احمد البشر الرومي عن الامثال الكويتية ونظيرها من امثال عربية (تحت الطبع)

والاهتمام بموضوع الزمن في التراث والمأثورات الثقافية للانسان وارتباطه بالظواهر الكونية واجرام السماء لم يقتصر على الدراسات الفولكلورية او علم الاساطير المقارن وتاريخ الاديان المقارن والدراسات الانثولوجية والبحث الفلسفي ، بل امتد الى مجالات متعددة من المعرفة العلمية والابداع الفني .

وانعكست المعارف الفكرية والعلمية على الفن باعتبار أن العمل الفني يجمع بين المعرفة الموروثة والاضافية الابداعية ، والفن مهما تعددت وسائل التعبير فيه ، فهو تعبير مباشر

عالمه الارضي ، هي محاولة اخرى ، للبحث عن « مكان » يفاير في طبيعته مكانه المرتبط بزمانه المحدود .

وتدور معظم الحكايات والاساطير التي تتناول موضوع زمن الانسان حول محورين اساسيين ... احدهما الارادة والقدرة على الفعل ... وثانيهما القدر وعدم قدرة الانسان على تحقيق الفعل .

ويتفرع من هذين العنصرين الاساسيين عناصر فرعية عن القوى التي تساعد الانسان على تحقيق ما يريد . سوا كانت قوى خيرة ام قوى شريرة ... وحيرة الانسان تنبع من تردده في اختيار القوى التي تساعد على انجاز ما يهوى ...

وزمنه هو الحدث الكامن بين الارادة والفعل . هذا الحدث هو موضوع القضاء والقدر ، وزمن الانسان ما هو الا حالة ممارسة القدر لقضائه المسبق من قبل وجود الانسان نفسه وزمن الانسان ، ما هو الا مجال التجربة الانسانية ازاء قضاء القدر .

وجود الانسان نفسه ، هو حالة من حالات التغير الحادثة في الكون . وهو نقطة التماس الرياضية بين الازل والابد ... وبانتهاء وجود الانسان على الارض ينتهي الانفصال بين الازل والابد ، فيكون المستقبل هو الماضي ، والماضي هو المستقبل بلا انفصام بين الارادة والفعل ولا بين الفكر والعمل . ودون ازدواجية او ثلاثية الحدث الانساني ...

والفكر الديني وبخاصة ما يرتبط منه بالكتب السماوية حدد زمن الانسان بأنه حالة من حالات الزمن الكوني حيث تكون الارادة فعلا . وصدق تعالى اذ يقول : : « انما امره اذا اراد شيئا ان يقول له كن فيكون » *

الظواهر ، وعلاقة هذه الظواهر وعللها الغيبية بالانسان . كما تقدم الحكايات الشعبية نماذج من محاولات الانسان للخروج من عالم الارض الى عوالم اخرى ، حيث يكون اللقاء بين الانسان وبين قوى تصوورية يفترض انها تتحكم في زمانه ، او قوى وكائنات تستطيع ان تساعد للخروج من دائرة الحتمية الى دائرة الممكن .

والاساطير مع الحكايات تشكل بعناصرها بنية المحاولات الابدية المستمرة للانسان للهروب من مصيره بأمل العثور على مخرج من صيرورة الغناء ليتجاوز عالمه الارضي - عالم الغناء - الى عوالم اخرى حيث البقاء والخلود ...

فجلجامش يبحث منذ القدم عن اكسير الشباب الدائم ، واديسوس يسعى ليتوافق مع الالهة التي حددت قدره ويحاول ان يعدل من مستقبل وجوده ، وفي مصر القديمة ينظر الانسان الى الموت بأنه حالة من حالات الحياة .. فالحياة - « حياته هو » وحياة الكون - هي حاضر مستمر .

وفي الهند لاحظنا اكتمال دورة الحياة ، وفي فارس حالة تقابل بين النور والظلام وكلها معا تقدم مقولة الموت ، في ازدواجية الوجود الانسان ، بن عالمين ، عالم الجسد الفاني وعالم الروح الباقية . ماعدا مصر حيث تنتقي الازدواجية وتتلاقى الكا والبا والخو . كتلاقي اشعة الشمس مع قرصها مع الروح - آتون - واهبة الحياة للشمس وكل الكائنات في بنية الوجود الكلي للانسان والطبيعة والكون وعالم الاله الواحد آتون .

والطقوس والقرايين عند كل الشعوب هي محاولة من الانسان ليكون وجوده في عالم الارواح افضل من وجوده في عالم الارض .

كما ان رحلات الانسان الى عوالم غير

المراجع العربية والاجنبية :

- ابراهيم شعلان ، الشعب المعري ، من خلال امثاله العامية ، الهيئة العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٧٢ .
- أبو الوفا التفتازاني ، الانسان والكون في الاسلام ، مجلة عالم الفكر ، المجلد الاول ، العدد الثالث ، وزارة الاعلام الكويت ، اكتوبر - نوفمبر - ديسمبر ١٩٧٠ م .
- ص ٩٧ - ١٤٠ .
- احسان يارشاطر ، الاساطير الايرانية القديمة ، ترجمة محمد صادق نشأت ، دار الانجلو المصرية ، الطبعة الاولى ، ١٩٦٥ م .
- احمد كمال ، علوم وعوائد وصنائع واحوال قدماء المصريين ، مطبعة مدرسة الفنون والصنائع الخديوية ، بولاق سنة ١٣٠٩ هـ .
- الاسطورة والرمز ، ترجمة جبرا ابراهيم جبرا ، منشورات وزارة الاعلام . الجمهورية العراقية ، ١٩٧٣ .
- الكزنر هجرى كراب ، علم الفولكلور ، ترجمة رشدي صالح ، دار الكاتب العربي للطباعة والنشر ، القاهرة ١٩٦٧ م .
- الف ليلة وليلة - منشورات دار مكتبة الحياة ، بيروت (٤ اجزاء) .
- الف ليلة وليلة - سهر القلماوى ، دار المعارف بمصر ، ١٩٥٩ م .
- برستيد ، تطور الفكر الدينى في مصر القديمة ، ترجمة زكي سويدان ، القاهرة ، ١٩٦١ م .
- ستوماس بلفينش ، عصر الاساطير ، ترجمة ، رشدي السيسى ، النهضة العربية ، القاهرة ، ١٩٦٦ م .
- جان مارى اوزياس ، البنيوية ، ترجمة ميخائيل مخلول ، منشورات وزارة الثقافة والارشاد القومي ، دمشق ١٩٧٢ م .
- جيمس فريزر ، الفولكلور في العهد القديم ، ترجمة نبيلة ابراهيم ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ١٩٧٢ م .
- جيمس فريزر - الفصحى الذهبي ، الترجمة العربية ، باشراف ، احمد ابو زيد ، الهيئة المصرية العامة للتأليف والنشر ١٩٧١ م . ج (١) .
- دنيس بولم ، الحضارات الافريقية ، ترجمة على شاهين ، منشورات دار مكتبة الحياة ، بيروت ، ١٩٧٤ م .
- صفوت كمال ، مدخل لدراسة الفولكلور الكويتي ، الطبعة الثانية ، وزارة الاعلام - الكويت ١٩٧٤ م .
- صفوت كمال ، مناهج بحث الفولكلور العربي بين الاصال والمعاصرة ، مجلة عالم الفكر / المجلد السادس - العدد الرابع (ابريل - مايو - يونيو ١٩٧٦ م) وزارة الاعلام / الكويت ص ١٧٢ - ٢١٠ .
- صفوت كمال ، اساطير الخلق ، مجلة عالم الفكر ، المجلد الثاني ، العدد الاول ، ابريل ١٩٧٢ م .
- صموئيل نوح كزيمر (ناشر) ، اساطير العالم القديم ، ترجمة ، احمد عبد الحميد يوسف ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٧٤ م .
- صموئيل نوح كزيمر ، السومريون ، تاريخهم وحضارتهم ، ترجمة فيصل الوائلى / وكالة المطبوعات - الكويت ، ١٩٧٣ م .
- طه باقر ، ملحمة جلجامش ، منشورات وزارة الاعلام ، الجمهورية العراقية ، ١٩٧٥ م .
- عبد المحسن صالح « شيخوخة الكون » مجلة عالم الفكر ، المجلد السادس ، العدد الثالث ، وزارة الاعلام ، الكويت (اكتوبر - نوفمبر - ديسمبر) ١٩٧٥ م . ص (٤٧ - ١٠٨) .
- عبد الواحد واى ، الادب اليونانى القديم ، ودلالتة على عقائد اليونان ونظامهم الاجتماعى ، دار المعارف بمصر ، ١٩٦٠ م .
- فاطمة الفريادى ، الشيخوخة ، هل هى مرضى ، مجلة عالم الفكر ، المجلد السادس العدد الثالث وزارة الاعلام ، الكويت ، (اكتوبر - نوفمبر - ديسمبر) ١٩٧٥ ص (١٠٩ - ١٢٢) .
- فرجيل ، الانبادة ، ترجمة عنبرة سلام الخالدى ، دار العلم للملايين ، بيروت ، يناير ١٩٧٥ م .
- فون ديرلاين ، الحكاية الخرافية ، ترجمة نبيلة ابراهيم ، دار القلم ، بيروت ، ابريل ١٩٧٣ م .
- محمد احمد جاد المولى ، وآخرون ، قصص العرب ، عيسى البابى الحلبي وشركاه ، اربعة اجزاء (١٩٧١ - ١٩٧٢) .
- محمد رجب النجار ، البطل في الملاحم الشعبية ، قضايا وملاحم الغنية ، رسالة دكتوراه ، جامعة القاهرة ، ١٩٧٦ . (لم تنشر بعد) .

- محمد غنيمي هلال ، مختارات من الشعر الفارسي الدار القومية للطباعة والنشر ، القاهرة ، ١٩٦٥ م .
 - محمود الحفني - سيرة عنترة - الدار القومية - القاهرة .
 - الموسوعة العربية الميسرة ، دار القلم ، القاهرة ، ١٩٦٥ م .
 - هوميروس ، الاوديسة ، ترجمة منيرة سلام الخالدي ، دار العلم للملايين ، بيروت ، نوفمبر ١٩٧٤ م .
 - اوديسة هوميروس ، ترجمة امين سلامة ، دارالادباء ، القاهرة ، ١٩٦٦ م .
- African Folktales & Sculpture. Introduction James Johnson Sweeney, London 1965, Secker & Warburg.
- African Myths and Tales, ed. by : Susan Feldmann. New York 1963, Dell Publ. Co.
- Bibby, Geoffrey, Looking for Dilmun, New York 1969, Alfred A. Knopf.
- Bulfinch's Mytholog , London 1969, The Hamlyn Publishing Group Co. Ltd.
- Chaundler, Christine, A Year Book of the Starts, London 1956, A.R. Mowbray Co.
- „ „ A Year-Book of legends, London 1962, A.R. Mowbray Co.
- „ „ A Year-Book of Folk-Lore, London, 1959, A.R. Mowbray Co.
- Davis, J.G., Mythological Influences on the first Emergence of Greek Scientific and Philosophical Thought, in "Foklore" (Review), Vol. 81, London, Spring 1970, Published by the Foklore Society.
- Dorson, Richard, (ed) Peasant Customs and Savage Myths. Vol, I. London 1968, Routledge & Kegan Paul.
- „ „ The British Folklorists ... A History. London 1968. Routledge & Kegan Paul.
- Encyclopedia Americana (The), New York 1963, Americana Corporation, Vol. 19-Mythology
- Encyclopedia of Religion and Ethics, ed. by: James Hasting. Edinburgh 1954, T. & T. Clark, Vol. IV, — Cosmogony and Cosmology.
- Grant, Michael, Roman Myths, Pelican Books 1973.
- Ions, Veronica, Egyptian Mythology, London 1958, Paul Hamlyn.
- „ „ Indian Mythology, London 1958, Paul Hamlyn.
- Kluckhohn, Clyde, Universal Categories of Culture, in: "Anthropology Today", Chicago 1953, The University Press.
- Levi-Strauss, Claude, Social Structure, in : „Anthropology Today", Chicago 1953, The University Press.
- Malinowski, Bronislaw, A Scientific Theory of Culture and other Essays, Oxford University Press, New York 1960, A Glaxy Book.
- Montet, Pierre, Everyday Life in Egypt in the days of Ramesses the Great, London 1958, Edward Arnold Publ.
- New Larousse Encyclopedia of Mythology, Introduction by Robert Graves, London 1969 Paul Hamlyn.
- Rollo. Ahmed. The Black Art, London 1966, Arrow Books.
- Standard Dictionary of Folklore, Mythology, and Legend, New York 1972, Funk & Wagnalls Pbulishing Company, Inc.
- Thompson, Stith, The Folktale. New York 1946. Holt Rinehart and Winston.
- „ The Types of the Folk-Tale. A Classification and Bibliography, F.F.C.No. 184, Helsinki 1964.
- Werner, Alice, African Mythology, In : „The Mythology of all Races. New York 1964. Cooper Sqare Publishers, Vol. VII.
- World Treasury of Proverbs (A), Collected by Henry Davidoff, London 1961, Cassell & Co. Ltd.

جَراهُام ولاس

الدكتور: محمود أبوزيد

اكسفورد ، وعمل فور تخرجه مدرسا في هايجيت سكول Higate School بلندن ، وظل يمارس هذه الوظيفة الى ان اعتزلها في عام ١٨٨٥ . وفي ذلك الوقت بدأ اهتمامه بالسياسة والحياة العامة يتخذ صورة تعاطف مع الحركة الاشتراكية الانجليزية النامية ، فانضم في ابريل من ذلك العام الى الجمعية الغابية Fabian Society وبدأ صار رابع الاربعة الكبار مع سيدني وببWebb وسيدني اوليفير Olivier وجورج برنارد شو Shaw وكلهم يرجع اليهم الفضل الاكبر في تحديد مسار الخط الاشتراكي الذي اتخذه الفكر السياسي الانجليزي ، وظهر واضحا فيما اتبعه حزب العمال البريطاني بعد ذلك من برامج وسياسات .

حياته وتطوره الفكري :

جراهام ولاس فيلسوف سياسي وعالم اجتماع بريطاني ولد في عام ١٨٥٨ في احدى قرى اقليم كورنول Cornwall جنوبي غرب انجلترا من أسرة يشتغل اغلب افرادها بالتعليم والدين . ولا تلقى الكتب القليلة التي عرضت لحياته ضوءا كافيا على سنوات صباه المتأخر التي قضاها في لندن بعدما نزع اليها ، ولكنها تؤكد ان المراحل اللاحقة ، خاصة أيام دراسته بالجامعة ، هي ما يعتبر المحددات الرئيسية لميوله واتجاهاته .

وقد التحق في عام ١٨٧٧ بكلية كوربس كريستي Corpus Christi بجامعة

ثانيا : التحاقه بجامعة اكسفورد اكسبه نظرة واسعة تعدت الحواجز الاجتماعية التي عادة ما تصنعها التقاليد الاكاديمية ، كما اتاح له فرصة الالتقاء بكثير من المؤثرات التي أثرت فيه . ويعتبر **لقاؤه بجون راسكين** Raskin في هذه المرحلة أمرا حاسما ، وليس أدل على ذلك من أن رد الفعل الجمالي ، الذي اثاره راسكين ضد التقدم الآلى ومساوئ النظام الصناعي السائد في انجلترا آنذاك ، قد ظل مسيطرا عليه وملازما له خاصة في تلك المراحل المتأخرة وهو يبحث عن كيفية تنظيم المجتمع العظيم بما يتيح أكبر قدر من السعادة لأفراده .

ثالثا : تشعب اهتماماته الفكرية وتنوعها، فعلى الرغم من أنه تخصص في اكسفورد فى دراسة العلوم السياسية ، فقد كان مهتما بعلم النفس اهتماما أصيلا ومباشرا ، وحسبنا ان نذكر في هذا الصدد التشابه البالغ في المنهج بينه وبين والتر باجيت على وجه الخصوص حيث وضع استعمالهما للمنهج السيكوسوسيولوجي ، واستعانتهما فى تفسير الظواهر الاجتماعية والسياسية بالحقائق السيكلوجية ، وأسس وافتراضات علم النفس ، ويعترف ولاس نفسه بتأثيره الشديد بقراءاته في علم النفس فنجدته فى مقدمته للطبعة الاولى لكتابه « الطبيعة البشرية في السياسة » في عام ١٩٠٨ يقول : « ومنذ سنوات طويلة مضت امدتني كتاب **الاستاذ وليم جيمس** Principles of Psychology بالرغبة الواعية في التفكير السيكلوجي سواء في عملي كسياسي او كمعلم » (٢) . كما بدا اهتمامه بعلم النفس الاجتماعي أكثر وضوحا . وهو يذكر ذلك

وتتسم هذه الفترة من حياة ولاس ، على الأقل لحين استقالته من الجمعية الفابية في يناير ١٩٠٤ بالنشاط والعمل الزادين . فقد اشترك مع الفابين في تأسيس مدرسة لندن للاقتصاد والعلوم السياسية ، واصبح محاضرا بها منذ افتتاحها في عام ١٨٩٥ ، كما شارك في احداث بلده السياسية فخاض خمسة انتخابات بلدية في مدينة لندن ، وانتخب رئيسا لمجلس التعليم مرتين واحدة في عام ١٨٩٤ واخرى في عام ١٨٩٨ ، وساهم بنصيب وافر من الجهود في الهيئات العامة واللجان الملكية . ثم ازداد الحظ اقبالا عليه فاخذت شهرته تتزايد خارج بريطانيا وبوجه خاص الولايات المتحدة الامريكية فدعته جامعة ييل ليكون استاذ محاضرا بها ، كما عمل محاضرا في المدرسة الجديدة بنيويورك عام ١٩١٩ . وفي عام ١٩٢٠ كان قد بلغ الثانية والستين من عمره فأوصى بان يخلفه الاستاذ **هارولد لاسكي** في مكانه كاستاذ للعلوم السياسية بجامعة لندن . وعاش في لندن بقية حياته متفرغا للبحث والكتابة والتأليف الى ان توفي عام ١٩٣٢ .

ويتضح من كل هذا ان هناك أكثر من فترة واحدة من فترات التحول في حياة ولاس . ولو شئنا ان نستخلص اهم المعالم التي تتميز بها تلك المعالم التي تلقى ضوءا على افكاره وتفسر اتجاهاته لأمكن تحديد ذلك في بضعة أمور هي :

اولا : تضافر تربيته الريفية وانتماؤه المسيحي على طبع وجدانه بطابع خاص يتميز على حد تعبير بياتريس ويب (١) بمزاج حساس وبفيرة اجتماعية وحمية أخلاقية ، وهي صفات ظلت تميز تصرفاته حتى بعدما كبر وشب عن الطوق .

(١) Webb, Beatrice: Our Partnership, London and New York, Longmans, Green & Co., 1948. p. 37.

(٢) Wallas, G; Human Nature In Politics, Constable & Co. Ltd., London, 1908.

الاتجاهات ، وساعده رفضها واستقلاله عنها على أن يتخذ مواقف تبدو وكأنها تتعدى الحواجز بين الايديولوجيات المختلفة ، وهو يبحث عن الوسائل والطرق الكفيلة بضمان سلام عالمي حقيقي . وهو في هذا الصدد يقول في خطاب بعث به في عام ١٩١٥ الى صديقه ادوارد برنشتاين « ان الانسان يعيش الآن يومه فحسب دون ان يعجز عن التفكير في المستقبل . ولكنى اعود احيانا فأملم عندما يبرز فجر السلام ان نلتقي أنت وأنا لتتصافح ، وليخبر كل منا الآخر بان ابا منا لم يفكر لحظة تفكيراً شريفاً في صاحبه . . . وبعدها نجلس لنفكر سوياً فيما اذا كان بمقدورنا ان نساعد بوسيلة او باخرى قس شفاء المدينة من جراحها . » (٤)

هذه المعالم الرئيسية في حياة ولاس يمكن ان تكون مؤشرات للتطور الذي لحق فكره . واذا كان البعض قد حاول ان يتخذ من هذه المعالم وما صاحبها من تشعب في اهتماماته دليلاً على وقوعه في غير قليل من التناقض ، الا ان الرأي عندي انه حتى اذا صح الجانب الاول فيما يتعلق بتعدد اهتماماته وتشعبها ، فليس الامر كذلك فيما يتعلق بباقي القضية . فالواقع ان هذه الاهتمامات كانت بمثابة حلقات في كل متصل ولم يكن اهتمامه بالعديد من الموضوعات ينبىء عن انتقال مفاجئ وانما هو في الاصل انعكاس للتدرج في الاهتمامات ذاتها وهذا امر طبيعي بالنظر الى تطور تفكيره على مر السنين ، خاصة اذا تذكرنا ما أشرنا اليه من عمق تفاعله بالعمليات والواقع الاجتماعي والسياسي الذي كانت تعيشه انجلترا الفيكتورية من حوله . بل

ايضا في مقدمته للطبعة الثانية للكتاب نفسه فيقول « ولم أغير هنا كثيراً من الطبعة الاولى . اما التغيير الاساسي الذي احدثته فقد جاء بسبب قراءتي كتاب Social Psychology للاستاذ وليم ماكندوجال وبخاصة تحليله الدقيق المتمتع للفريزة » .

رابعا : انتماؤه لفترة طويلة تزيد على التسعة عشر عاماً الى الجمعية الغابية ، ثم انفصاله عنها ينبىء عن تغيرات جذرية طرات على تفكيره . ولقد عبرت مارجريت كول عن هذا المعنى بقولها : « ان مقت جراهام ولاس للروتين ، وهو الامر الذي اخذ يتزايد مع تقدمه في السن ، كان خليفاً على اى الاحوال بل ان ينفره من الغابيين وبعده عنهم . » (٥) ومع ان هذا يعتبر صحيحاً بوجه عام فقد كانت حرب البوير والاثار التي خلفتها في تفكيره بمثابة العوامل الحاسمة في هذه القطيعة ، ذلك ان تفكيره كان قد بدا يخضع لنوع من التطور ابعده عن النظرة الامبريالية الضيقة وانطلق به الى نظرة اكثر شمولاً هي النظرة العالمية ، وهذا يتبدى في بعض فصول كتابه الرئيسى « الطبيعة البشرية في السياسة » حيث تظهر بوضوح مفارقة لمبدأ الانانية الامبريالية ، وحلول نظرة الى مشاكل الجنس والاستغلال المنظم للكرة الارضية من زاوية النزعة الانسانية البحتة .

خامسا : انخراطه في الحياة العامة لئن كان زوده بمعرفة مباشرة بطبيعة المجتمع الصناعي المتقدم ومختلف الاتجاهات والتيارات التي تعمل فيه وصلة ذلك كله بواقع العلاقات الدولية نفسها ، فقد اتاح له كذلك الوقوف على كثير من اسباب ومظاهر التخبيط في هذه

Cole, M.: The Story of Fabian Socialism, Heinemann Educational, Ltd., London, 1961. P. 55. (٢)

Peter, G.: The Dilemma of Democratic Socialism E. Bernstein's Challenge to Marx, Columbia University Press, N.Y. 1954. P. 277. (٣)

لعل ذلك بالذات - أقصد تصوره الدينامي للسياسة والحدث الاجتماعي - هو ما يمثل جوهر اسهامه الحقيقي كمفكر سياسي وفيلسوف اجتماعي عالمي النزعة .

• • •

علم النفس والسياسة عند ولاس

يتعين علينا قبل أن نخوض في الحديث عن فكر ولاس السياسي أن نشير بوجه خاص الى أن أية محاولة لعرض هذا الفكر لا بد وأن تأخذ في اعتبارها جددا العلاقة العضوية الوثيقة التي يقيمها بين علم النفس من ناحية وكل ما قال به في مختلف مجالات الفكر من ناحية ثانية . ويدفعنا الى التركيز على ذلك أسباب :

اولها: ان علم النفس يقوم عنده بمثابة اطار اعم واشمل تدور من خلاله معالجته للموضوعات المختلفة التي عرض لها ، وأنه يقدم الاساس النهائي الذي يركز اليه تفسير الظواهر السياسية والاجتماعية ، وتفسير البواعث التي تحرك الاعمال في داخل المؤسسات والمجتمعات . ومن هنا فان فهم سيكولوجية المجتمع والسياسة ينبغي أن يقوم على اعتبار الخصائص الفردية والبيئية التي تؤثر فيها .

وثانيها ان فكره السياسي، وهو ما يعتبر في رأى البعض أهم ما قدمه الانجليز للفكر السياسي في القرن العشرين ، قد بنى أساسا على وجهة نظر معينة وفهم خاص للطبيعة البشرية .

وثالثها ان التحليل السيكولوجي كان مدخله كذلك لفهم علاقتنا بحضارتنا الحديثة التي تبلورت في مظاهر المجتمع الصناعي الحديث . ومن هنا استحالة ان ينزل أى برنامج بنائي او محاولة للتنظيم الاجتماعي من الفهم الواعي لسيكولوجية المجتمع

والسياسة باعتبار أن ذلك يتيح قدرا كبيرا من التناسق والتوافق بين الطبيعة البشرية والظروف المادية المرتبطة بحقائق التحضر وثورة العصر الصناعية . وفي ضوء هذه الاعتبارات يكون من السهل رؤية الخيط بين النماذج المختلفة لتفكيره بما يؤكد ماسبقت الاشارة اليه من وحدة فكرية تعتبر خاصة مميزة لهذا الفيلسوف .

ويمكن القول بان تفكير ولاس السياسي

يتمثل في كتاب « الطبيعة البشرية في

السياسة » الذي صدر في عام ١٩٠٨ وكتاب

« المجتمع العظيم » الذي نشر بعد ذلك بستة

اعوام كاملة . واذا كنا نستطيع وصف

موضوع الكتاب الاول بصفة عامة بأنه محاولة

لاظهار خطأ انصار المذهب العقلي في السياسة،

اي افتراض أن الكائنات البشرية تتصرف في

السياسة الى حد كبير بناء على دوافع عقلية

واسس من التفكير المنطقي ، فان الكتاب

الثاني يهتم في اقله بتصحيح اخطاء الالعقلية

السياسية واستكشاف امكانات تنظيم الفكر

والادارة في تحقيق الاهداف الاجتماعية ،

مما جعل الكتاب في صورته الكاملة بمثابة

تحليل سيكولوجي للتنظيم الاجتماعي العام

الذي يظهر في الدولة الحديثة . فكان هناك

اذن اتجاهان متكاملان لثن جاء انعكاسا

طبيعيا للظروف التي احاطت بالنظرية

السياسية والاجتماعية ، فهما لازمان كذلك

لبرنامج البنائي الذي يوصف في جانب منه

بأنه دراسة لظروف المشكلة بما يعمل فيها

من عوامل ظلت تعوق امكانية اقامة التفكير

السياسي على اختبار صحيح للطبيعة

البشرية ، وفي الجانب الآخر دراسة للآثار

المحتملة لهذا الفهم الجديد للطبيعة البشرية

لا بالنسبة الى علم السياسة واتجاهات

القوى السياسية ذاتها فحسب ، ولكن أيضا

بالنسبة الى امكانية تنظيم المجتمع الصناعي الحديث وتطويره .

مفهوم الطبيعة البشرية :

عبر ولاس نفسه تعبيراً واضحاً عن الأساس الذى ينبني عليه فهمه للطبيعة البشرية فى قضية أساسية فقال « ان أى شخص يعتزم ان يقيم تفكيره السياسى على أساس من اعادة فحص الطريقة التى تعمل بها الطبيعة البشرية ... يجب ان يبدأ بمحاولة التغلب على ميله هو نحو المبالغة فى تقدير الاناحية العقلية فى الجنس البشرى » (٥) ولو امعنا النظر فى هذه القضية لوجدنا أنها تنطوى على امرين اثنين . الأول هو انه يشير بذلك اشارة صريحة الى الافتراض الذى يتضمنه مذهب المنفعة والقائل بأن الكائنات البشرية تتصرف فى السياسة الى حد بعيد بناء على دوافع عقلية وأسس من التفكير المنطقى يفكر بها الانسان فى بعض الغايات الى برغب فى تحقيقها، ومن ثم يحسب الوسائل التى تمكنه من الوصول الى هذه الغايات . اما الامر الثانى فهو ان ولاس يرفض بشدة هذا الافتراض العقلى . ومع ذلك فهذا الافتراض هو الأساس الذى يقوم عليه معظم التفكير التحررى والديموقراطى فى موضوع السياسة . ولاعجب من ثم ان التحررية ظلت عديمة التأثير اذ تتعلق بفكرة خاطئة عن التصرفات البشرية .

ولعلنا نستطيع فى ضوء هذا الانتقاد ان نزيد تصويره الداتى للطبيعة البشرية ايضاحاً . فقد لاحظ منذ قراءته الاولى ان المفكرين الاغريق نجحوا فى وضع اللبنة الاولى للمدنية الحديثة لانهم اصرروا على ايجاد جواب للسؤال : اى انواع الحياة هى الأفضل ؟

واذ حاول ارسطو ان يجد جواباً فقد ذهب الى ان اصل المدينة « الدولة » هى أنها تجعل فى وسعنا ان نعيش ، ومبرر وجودها أنها تجعل فى وسعنا ان نعيش عيشة طيبة . ومع ذلك فحياة مجتمع عصرنا كلها تؤكد ان المشاكل التى تحطم الاعصاب لا زالت تحول دون تحقيق ما ذهب اليه ارسطو ، ومن ثم اصبح التساؤل الملح يقوم فى الكيفية التى يتسنى لرجل الدولة الحديث ان يفكر بها وان يشرع بما يكفل هذه الحياة الطيبة ويصونها (٦) .

ولقد كانت هذه القضية الشغل الشاغل لمفكرى الماضى وفلاسفته السياسيين منذ افلاطون وارسطو الى بنثام وجون ستيورات مل . ويرى ولاس ان كلا منهم كان له وجهة النظر الخاصة به فى الطبيعة البشرية . واذا يشير الى التحولات التى طرأت على هذا المفهوم مؤكداً ان دراسة الطبيعة البشرية قد تقدمت على ايدى علماء النفس تقدماً ملحوظاً منذ اكتشاف التطور البشرى ، الا انه يعود فينبه الى ان ذلك قد تم دون ان يؤثر فى دراسة السياسة او ان يتأثر بها ، ومن هنا كان حكمه القائل بأن دارسى السياسة قد صاروا « يحللون الانظمة السياسية ويتجنبون تحليل الانسان » (٧) وكانت نتيجة ذلك الفعل بين دراسة السياسة وعلم النفس كل الآثار التى أضرت بعلم السياسة وطريقة تطبيقه على السواء .

ولقد كان مذهب بنثام وجيمس مل والاحرار الذى ساد القرن التاسع عشر مسئولاً عن ذلك . فتصورهم الأساس القائل

Human Nature In Politics; (Op. cit) P. 27.

(٥)

Human Nature in Politics; Third Edition (Second Impression) 1927 P. Six.

(٦)

Ibid. p. 14.

(٧)

في التطور يسبق كثيرا تاريخ العمليات العقلية التي ظهرت في وقت اكثر حداثة والتي قد توجه النزعة او تغيرها ، فقد كان ذلك دافعا لولاس الى ان يفسر الامر بصورة خاصة ، فالربط بين الوسائل والغايات ليس نتيجة تدبير من جانب الفاعل ولكنه احياء لما تم في الماضي من بقاء الأصلح من بين عدة اتجاهات مختلفة في الفعل . ويتضمن مثل هذا التفسير انتقادا لكثير من التفسيرات التقليدية ، فعلى الرغم من شيوع تعريف الفريزة بأنها اتجاهات فطرية متفرقة يعميل كل منها نحو نوع بذاته من التصرف او سلسلة من التصرفات كما كان يرى بنشام على سبيل المثال ، ففي رأى ولاس انه ليس هناك ما يدعو الى القول بأن مجموعة النزعات الموروثة ، حتى في الحيوانات غير البشرية ، كانت مقسمة في اى وقت على هذا النحو ، بل ان تطور النزعة له تاريخ طويل جدا معقد ، وأصل كثير منها يرجع الى مرحلة ما قبل التبرير العقلي وان كان يخفي هذه الحقيقة ما طرأ على هذه النزعات خلال تاريخ الفرد من تعديلات متزايدة بتأثير الاكراه والعادة والتفكير . والامر كذلك بالنسبة الى الحيوانات غير البشرية فلديها بدورها القدرة على تكييف نزعاتها الموروثة وتعديلها . وانها لمفارقة عجيبة أن يظل التفكير السياسي بعيدا عن ادراك هذه الحقائق فيظل الميل المسيطر هو النظر الى النزعة على أنها عملية فكرية مصبغة تماما بالطابع العقلي دون أن نتذكر أننا في السياسة لا نتعامل مع غرائز واضحة ومحددة ولكن مع ميول ونزعات كثيرا ما تكون قد ضعفت خلال التطور أو تحولت الى استمالات أخرى ، وانما لا تعمل بصورة بسيطة بل في مجموعات متناسقة او متعارضة، ومن هنا فلا يبدو مستغربا أن يجد السياسيون

بأن جميع الدوافع ليست الا نتيجة لهدف سبق تصوره يعكس فهما سطحيًا للطبيعة البشرية . وحتى بافتراض أن التصرف يأتي مسبقا بحساب للاهداف والغايات فما يراه ولاس هو أن الفعل العقلي لعملية الحساب ذاتها انما ينتج عن « نزعة » لأن نحسب او مصاحبة لها ، وهي نزعة قد لا يكون لها أيضا أية صلة بأى تقدير سابق للوسائل والغايات . وكل ما في الامر أن التكوين الذي ورثناه والذي يتكون في احد جانبيه من مكونات وحقائق الفريزة هو وحده الذي يجعلنا نجنح الى الاستجابة عن طريق رد الفعل بطريقة معينة لبواعث بذاتها . أما السبب في هذه الاستجابة فهو أن مثل هذه الافعال المنعكسة افادت في المحافظة على النوع في الماضي ، وبعض هذه الاستجابات هي ما يطلق عليه بالتحديد « غرائز » اى نزعات وصول نحو تصرفات او سلسلة من التصرفات المحدودة والمستقلة تماما عن اى توقع شعورى لنتائجها المحتملة .

ونحن لا نريد الآن أن نخوض كثيرا في تفاصيل تحليل ولاس للميول والنزعات ، أو مصطلح الطبيعة البشرية كما يفضل هو أن يعبر به عن المجموع الكلى لهذه الميول والنزعات (٨) . ولكن الملاحظ انه لا يعطي اجابة حاسمة لمسألة بذاتها هي انه اذا كان التصرف لا يبدو أن يكون رد فعل منعكس فحسب وليس نتيجة تدبير ، فما هو التفسير اذن لما يظهر من ربط وصلة بين الوسائل والغايات ؟ لقد عرف وليم جيمس الفريزة بأنها القدرة على التصرف بطريقة تؤدي الى نتائج معينة دون تفكير سابق في النتائج ودون تدريب سابق على القيام بهذا التصرف . (٩) واذا كان من المسلم به اليوم أن للنزعة تاريخا

The Great Society; (A Psychological Analysis); Macmillan & Co. Ltd., (٨)
London 1914, P. 21.

James W.: Principles of Psychology. Pr. II. P. 383.

(٩)

الاثنين قد اثبتت نفعها في تاريخ الجنس .
وايا ما كان الامر فلا يعنى ذلك سوى ان هناك
مجالا واسعا للاشعور والبيديات اللاعقلية في
عملياتنا الذهنية ، وليس فقط الاعندما يقبل
المرء على اتخاذ قرار خطير يدخل في نطاق
التفكير المنطقي المحدد . وتكمن أهمية ذلك
كله في ان معظم الافكار والآراء السياسية
لدى اغلبية الناس ليست اذن نتيجة تفكير
منطقي ولكنها نتيجة استدلال لاشعورى او
شبه شعورى تدخلت العادة بدرجة ملحوظة
في تحديده ، بمعنى ان معظم الآراء السياسية
انما نصل اليها بكيفية لا عقلية ، الامر الذى
يمثل في الواقع ضربة قاصمة الى وجهة
النظر التحررية التى تمسكت تمسكا اعمى بوجهة
نظر عقلية في الطبيعة البشرية .

ويجب ان لا يساء فهم موقف ولاس هذا ،
فالملاحظ لوجه الغرابة ان الكثيرين مازالوا
يتمسكون بالفرض العقلى القديم ، مبررين
موقفهم بأن مثل هذه الاستدلالات اللاعقلية
لا يمكن ان تمثل الا التفاهات في التفكير
السياسى ، وذلك على اعتبار ان القرارات
المسئولة لا يمكن ان تأتي الانتيجة للتفكير الواعى
المنطقي ، كما ان تقدم البشرية لا يمكن ان
يكون قد تم الا باختراع طرق في التفكير .
والمسألة ليست كذلك في الواقع ، ذلك ان
ولاس لم يهدف في الحقيقة من وراء تحليله
سوى ان نكون اكثر عقلية او على الاقل اكثر
تعقلا . وعندما يترك الانسان الطابع غير
العقلى لمعظم الوان السلوك الاجتماعى ،
فلسوف يخفف هذا شدة الخطر على انبل
القضايا . بمعنى آخر ان ولاس لم يكن لاعقليا
الا بالقدر الذى تتمثل به خطورة ان نأخذ
الاهام على انها واقع الاشياء ، فما يؤمن به
هو ان تتولى القوى العقلية في المجتمع ، بل
وفي داخل انفسنا قيادة القوى العقلية ، وهذا
امر طبيعى . بل ان الامر يتطلب الآن مذهباً
عقليا اكثر عمقا وأبعد غورا يفهم لا عقلية الناس
كما يفهم تلك المجموعة من العواطف والعادات

انفسهم في واجهة صعوبة بالغة عند محاولة
الربط بين أسباب الافعال وآثارها ، وهو
الوضع نفسه الذى تردت فيه عقلانية
النفعيين .

الاستدلال اللاعقلى في السياسة :

ان المفكرين السياسيين من انصار المذهب
العقلى لم يفترضوا احسب ان الفعل السياسى
هو بالضرورة نتيجة لنوع من الاستدلال فيما
يتعلق بأفضل الوسائل لتحقيق أهداف سبق
تصورها ، ولكنهم افترضوا كذلك ان كل
الاستدلالات من نوع واحد ، وانها نتيجة
عملية واحدة من التفكير المنطقي . وفي رأى
ولاس ان هذا الافتراض يتشابه مع عاداتنا
في التفكير السياسى ، ومن ثم حاول التدليل
على خطئه وعدم صحته . فالى اى حد يصح
القول اذن بان الناس عندما يكونون استدلالا
فيما يتعلق بنتائج أفعالهم السياسية يكونونها
بواسطة التفكير المنطقي ؟ ذلك هو السؤال
المهم الذى جاءت اجابته عليه حاسمة وهى ان
العقل له بالكاد دور صغير في الحياة
السياسية .

والحق انه ليس هناك ما يدعو الى الدهشة
فيما يتعلق بهذه النتيجة ، فنحن اذا اعتبرنا
الصعوبة البالغة في تحديد الفوارق المحددة
بين الحالات العقلية المختلفة ، اذ قد يحدث
كثيرا ان تتداخل العاطفة والنزعة والاستدلال ،
وحتى ذلك النوع الخاص من الاستدلالات الذى
يسمى تفكيرا منطقيا وتكون كلها جوانب
متشابهة لتجربة ذهنية واحدة ، فيكون من
السهل القول ان عملية الاستدلال كلها ، العقلى
منها واللاعقلى ، تقوم على الحقيقة الاولى
القائلة بأن الحالة العقلية تستدعى حالة
عقلية أخرى . ويفسر ولاس ذلك
بامر من اثنين فاما ان الاثنين كانتا
مرتبطتين في تاريخ الفرد ، او ان صلة ما بين

عشر أن تجعله أساسا كافيا للنظرية الاجتماعية. ومن هنا تركيزه على اظهار الجانب العقلي الذي انطوت عليه ، الامر الذي لا يمكن فصله عن العناصر الاخرى التي اشتمل عليها المذهب كمبدأ المتعة والالم ومبدأ اكبر قدر من السعادة لأكبر مجموع .

والميل المتحيزة التي تحركهم ، واستغلال ذلك الفهم في قيادتها وتوجيهها بصورة أفضل نحو حياة أكثر سعادة . وليس في ذلك شيء جديد ، فهو مع المعرفة الجديدة في عصرنا على نحو ما تكشف أو تستهدف الكشف عنه الكتابات السيكولوجية والاجتماعية باستمرار .

لقد ضمن بنشام مذهبه - كما يراه ولاس - ثلاثة افتراضات أساسية هي ان الدافع البشرى الوحيد الأبعد أثرا ، هو الرغبة في الحصول على المتعة وتجنب الالم ، وأن الالم والمتعة هما النهايتان السلبية والموجبة لتطور تدريجي في الشعور ، وإن حالة الشعور التي يطلق عليها السعادة هي بذاتها تلك التي يطلق عليها لفظ المتعة . ويشير الافتراضان الاخيران بعض الصعوبات : فالاحساسات التي تسمى آلاما ليست مجرد سلب بسيط للاحاساسات المسماة متعا ، كما ان الشعور بالانشراح Unpleasantness والتكدر Pleasantness

ليس كالشعور المسمى متعة والما ، وإن مشاعر الانشراح هذه وعكسها ليست كحالات الشعور المسماة بالسعادة وبالشقاء . ان ولاس يدل على هذا بما توصل اليه علم النفس التجريبي في اختبارات احساسات الالم وتفايرها عن مشاعر الكدر . ففي اجزاء معينة من اجسادنا ثمة اعصاب تتصل بمراكز الاحساس بالالم واخرى تنتج احساسات المتعة ، وجنبا لجنب هذه الاحساسات يوجد احساس الالم ليس ضدا له أو تقيضا فكان الاختلاف هو اذن اختلاف في النوع قبل اي شيء . (١٠) ولم يكن من المستغرب ان يربط ولاس ذلك بما نجده عند ارسطو ، فكما ان السعادة بهذا المفهوم كانت المادة الموضوعية لآخلاقياته فهي لم تكن مجرد خير في ذاتها ولكن مرشدا كافيا للحياة الاجتماعية . . . واذا كان تمييز ارسطو بين المتعة والسعادة ، واعتقاده ان

ومن الناحية الاخرى يجب كذلك ان لا يؤخذ هذا التحليل السابق على ان والاس ينتهي الى موقف يعارض قوله بأن العوامل الفرزية هي السائدة ، حيث يبدو الآن ان الانسان مدفوع بالطبيعة الى التفكير مثلما الفعل الفرزي . فكل ما في الامر ان المسألة تستدعي انتباها واميا الى ان التعقل والتفكير المنطقي في السياسة لا يزالان بالفى الصعوبة ، ويلزم فهم اعظم لأكبر قدر من حقائق الطبيعة البشرية يعوض النقص الذي طالما شاب المفهوم ، فقد يتيح ذلك في النهاية الوصول الى اساس سليم للتفكير السياسى المنطقي يكون أكثر احاطة بجوانب المشكلة وابعادها بدلا من الاستمرار في التعلق بوهم امكانية الوقوف على حل اولى لجميع المشاكل السياسية من قوانين او مبادئ نهائية متسلطة وذلك اقصى ما تضمنته اخطاء المذهب العقلى في التفكير السياسى .

المراجعة السياسية :

مهد التحليل الذي قدمه ولاس للطبيعة البشرية الى ان يعتبر الدور الصحيح الذي تقوم به في المجال السياسى ، وقد تم له ذلك بمراجعته وتحليله لمواقف بعض الفلاسفة والمفكرين ممن قامت بالدوافع والنزعات اساسا لبحثهم الاجتماعى . ويرى ولاس ان البنشامية تمثل انجازا ضخما ، ولكنه في الوقت نفسه كان يرى ضرورة اعادة تفسير علم النفس البنشامى الذي حاولت نفعية القرن التاسع

الإنسان نتيجة لبحث عقلى يرتبط في الإنسان بالبحث عن الوسيلة لارضاء غاية معينة ، وكل ما في الأمر أن الغاية أو القوة الاجتماعية التي وصفها بنشام بالمتعة قد تغير اسمها عند كونت فأصبحت الحب . وكما عبر كونت عن ذلك « فالضرورة لكي نحدد بدقة الوضع الذي يشغله العقل والذي يشغله الوجدان في تركيب الطبيعة البشرية ووظيفة المجتمع . . يعود إلى تقرير أن التعاطف « الحب » لا بد وأن يكون النقطة المحورية في الموضوع . . أما الوضع الوحيد الذي من أجله يتكيف العقل باستمرار فأنما لكي يصبح خادما للمشاركة الاجتماعية . . » (١٢) لقد فشلت الوضعية في أن تكسب لنفسها شيئا من الأثر الذي مارسه أو خلفته البنشامية ، والسبب هو طبيعة عقل كونت ذاته التي وصفها ولاس بأنها لا وضعية بالمرة « فكونت عندما يتحدث عن التاريخ لا يستطيع المرء أن يتأكد ما إذا كانت قوانينه تعميمات يستخلصها من حقائق مسجلة أو أنها قضايا تقوم على احتياجات أخلاقية افتراضية . . » (١٣)

وبمثل هذا الروح النقدي مضى ولاس يعيد تفسير مناهج سيكولوجية الجماهير كمسا عكستها نظريات تارود و باجت مركزا انتقاداته على مفهوم التقليد أو المحاكاة الذي اعتبر مفهومين محوريا في فلسفتيهما . ولقد تصور والتر باجت الإنسان كحيوان قطيعي ، وذهب إلى أن الأنواع القطيعية لا يدوم بقاؤها إلا لأن المرادها تقوم بالفعل بنفسه بطريقة مشابهة ، أي أن هناك غريزة تقليد عامة تهمل نسخ الأفعال ومحاكاتها . وبالقيااس نفسه أقام باجت جانبا من تحليله الاجتماعي على غريزة التقليد هذه وذلك على اعتبار أن « استعداد »

السعادة سواها للإنسان الذي تدربت إرادته في بيئة دولة منظمة تنظيميا جيدا مما جعلها بوحيدة السعادة والخير الاجتماعي أمرا مقبولا . فإن النفعيين ماكادوا يوحسدون المتعة والسعادة حتى جوبهوا بهوة منطقية لم ينجحوا في ملئها بين مبدأ اللذة السيكلوجي ومبدأ أكبر قدر من السعادة لأبهر مجموع كاساس للتنظيم الاجتماعي . (١١) ذلك أننا إذا قبلنا الفضايا القائلة بأن السعادة هي المتعة وأن السعد هي الخير الوحيد ، فإن مبدأ أكبر سعادة لأبهر مجموع يشير بالضرورة سؤالا عما إذا كان لنا أن نتوقع أن كل إنسان سوف يكون موجهها في عمله الاجتماعي برغبته الجارفة في خير أقرانه ؟ وقد فشل بنشام في حل هذه المسألة حلا مرضيا ، ذلك أن اكتشافه المتعة باعتبارها الخير الإنساني الوحيد ، وايضا رغبته في نشر هذا الاكتشاف ظهرا له وكأنهما جانب من كشف أو منظور واحد ، ومن هنا كان إيمانه باستحالة أن يقدم أحد على فعل ما دون أن يأخذ في اعتباره كمية السعادة التي تنتج من هذا الفعل والا لسوف يكون مثل هذا الشخص هيبا أو معتوها .

• • •

صحيح أن وضعية كونت Comte قد انكرت منذ البداية مبدأ بنشام القائل بأن الإنسان يفضل سعادته على غيره من الكائنات معتبرة أن الحقيقة الأساسية في الطبيعة البشرية هي ذلك القدر من الحب love الذي يستشعره الإنسان تجاه الآخرين . ولكن من وجهة نظر ولاس فإن كونت لا يكاد يختلف هنا من بنشام من حيث أن « العقلية » ذاتها تربط بينهما ، فهو مثل بنشام جعل كل فعل

Ibid. P. 106.

(١١)

Comte, A; Positive Philosophy (English Translation) 1975. Vol. I P. 11.

(١٢)

The Great Society (Op. Cit) P. 116.

(١٣)

الانسان لأن يقلد ما أمامه يعد أقوى جانب في طبيعته . . » (١٤)

وهكذا الحال ايضا بالنسبة الى تارود ، ففي تفسيره للفعل الاجتماعى عن رأى أن « القوانين العامة التى تحكم التكرار المقلد هى بالنسبة الى علم الاجتماع كقوانين الوراثة بالنسبة الى البيولوجيا ، وقوانين الجاذبية لعلم الفلك ، وقوانين التغير لعلم الطبيعة » (١٥) ويرى ولاس أن الموقف برمته يرتبط ارتباطا وثيقا بقضيته الاساسية عن العلاقة بين النزعات الانسانية والبيئة . ففوق الاحداث الخارجية كما وقعت على مدى فترة التطور الطويلة قد نبهت الى تلك الافعال التى كان من المحتمل أن تؤدي آنذاك الى حفظ النوع ، فآية غريزة معينة قد أصبحت تثار في ظروف بدأتها استجابة لمؤثر بعينه . ولكن بدلا من أن يدرك باجت وثارود ذلك ، فقد مال كلاهما الى تبسيط المسألة تبسيطا زائدا لا بقولهم أن الاستجابة لمؤثر يثير الخوف مثلا قد تكون مثيرا ملائما لهذه الغريزة في المستجيب ، وانما بقولهم أنه نزولا على وجود غريزة تقليد عامة فان مرأى الجرى يسبب الرغبة في الجرى ، أو أن صوت الصياح يسبب الرغبة فيه .

وعلى هذا النحو فقد استطاع أن يقدم لنا موقفه الخاص من قضيتهم الاساسية بصدد الطرق التى يستجيب بها الانسان غريزيا لوجود اقرانه . والواقع أنه لم يقف عند حد تساؤلهم عن مدى اختلاف خصائص هذه الاستجابات ، شعورية كانت أو لا شعورية اذا ما أثر الانسان بواسطة جماعته ، عنه مما لو أثر بفرد واحد أو افراد ، ولكنه تجاوز ذلك الموقف الى بحث ما اذا كان الشعور أو الفعل الناتج عن وجود عدد من الاقران في

مجال الاتصال المباشر لحواسنا مما ينتج كذلك بسبب هذه الاعداد الضخمة الذين نقرأ أو نسمع عنهم ولكنهم لا يثيروننا اثارا مباشرة . ويرد على ذلك مؤكدا ان العمل التعاوني الذى يمارسه الناس في المجتمع يرجع لا الى غرائز التقليد والمشاركة والايحاء البسيطة الميكانيكية كما افترض ذلك الاجتماعيون الدارونيون ولكن الى التأثير الناتج في كل كائن من جراء علاقته بأقرانه الآخرين . واذا كان بعض الاجتماعيين قد ذهبوا الى استحالة وجود عاطفة تتجاوز نطاق حواسنا ، معتمدين في ذلك على أن أبسط اشكال الحقائق هي تلك التى تأتى إلينا مباشرة من خلال حواسنا كما عبر عن ذلك لسلى ستيفن بقوله « إن يكون الناس اخلاقيون لمجرد الرغبة في منح أكبر سعادة لأكبر مجموع أمر مستحيل . . ولكن ما يرشد الناس دائما هو علاقتهم الشخصية بالدائرة الضيقة التى يؤثرون فيها حقيقة » (١٦) فقد اعتقد ولاس أن مثل ذلك القول يتضمن خطأ مبالغا فيه : فصحيح أن الاثر الذى يأتي من خلال الحواس يكون اشد منفا مما لو كان مصاحبا بالتخيل أو الذاكرة ، ولكن حتى هذه الحقيقة لم تمنع شعراء من امثال شيللر من أن يرسلوا قبلاتهم للعالم أجمع معبرين بذلك عن حب حقيقي حتى لأولئك الذين لا يدركون وجودهم الا بخيالهم .

وترجع أهمية هذه الملاحظة السابقة الى أنها تقوده الى تحديد موقفه من مشكلة السلام والحرب . ويعترف ولاس صراحة بأن حزب الحرب مازال يحتل مكانة لها نفوذها بفضل مساندة كثير من الحجج التى تعتمد على فروض

Bagehot W.: Physics and Politics (Edition of 1906) P. 92.

(١٤)

Tarde, G; Laws of Imitation (English Trans.) by; Parsons p. 78.

(١٥)

Stephen, L; The English Utilitarians. Vol. II. P. 329.

(١٦)

الاجتماعى يتها كافضل ما يكون من خلال كتابه « المجتمع العظيم » الذى أشرنا اليه من قبل وكذلك كتابه « ترائنا الاجتماعى » الذى ألفه فى عام ١٩٢١ . فكلاهما كتب وهو فى أوج نضجه العقلي ، كما أن الكتابين يدوران كلية حول النظرية الاجتماعية ومشاكل المجتمع الصناعى الحديث .

ولعل أحد الدروس الهائلة التى لقيتها الداروينية لجراهام ولاس ولعاصريه من المفكرين السياسيين والاجتماعيين هو تأكيدها الزائد على التصور القديم للإنسان بوصفه حيوانا . فالإنسان سواء كان حيوانا سياسيا كما أصر على ذلك أرسطو ، أو أرقى الحيوانات ، كما نادى بذلك هربرت سبنسر فى العصر الفيكتوري ، لا يعدو أن يكون حيوانا أولا وأخيرا وليس كائنا عاقلا صرفا يعتمد اعتمادا كليا على عقله وفى كل الاوقات . ومن ثم فلا بد فى المحل الاول أن توضع غرائزه وعواطفه وانفعالاته موضع الاعتبار ، وفى المحل الثانى أن يدرس بوصفه عضوا فى الجماعة الانسانية كلها .

ولقد كان ولاس دائم التأكيد على نظريته هذه للإنسان ، فهو قد ميز فيه بين قسمين : أولهما يتركب من كل ما يسعى الإنسان للحصول عليه دون ما يتعلمه من الآخرين ، بينما يشتمل ثانيهما على المعرفة والحيل والوسائل والعادات التى تعتبر فى الاصل اكتسابا شخسيا للأفراد ، وينتقل من جيل لآخر بواسطة عمليات التعلم والتعليم الاجتماعية ، وهو ما يطلق عليه لفظ التراث الاجتماعى Social Heritage الذى يختلف فى مداه ومن حيث درجة الاعتماد عليه فى الإنسان عنه فى سائر الحيوانات الأخرى ، ذلك أنه فى أثناء تطور الإنسان بالذات امتزجت كثير من التفيرات البيولوجية بناحية الاكتساب

وتعميمات بيولوجية وسيكولوجية ، وكلهما تؤكد أن الحرب هي قانون العالم المتحضر مثلما هي قانون العالم غير المتحضر . ويعني هذا ضمن ما يعنيه أن لا سبيل اذن للتحكيم فى المنازعات سوى القتال . ولكن اذا أدركنا أن الأفراد قد أصبحوا اليوم يحلون مشاكلهم عن طريق المحاكم بدلا من اللجوء الى المبارزة كما كان الحال قديما ، نبين أنه لا يقوم شئ يحول دون أن تتبع الامم الاسلوب نفسه . وحتى اذا قيل أن الناس لم يلجأوا الى قاعات المحاكم الا مضطرين تحت ضغط القوة فإن هذه القوة ذاتها لم تنتج الا عن آلاف القرارات الحرة التى شارك الناس فى صنعها .

أما القول بأن الحرب ضرورية وأن السلم أمر مستحيل من الناحية السيكولوجية فهو بدوره قول يتضمن تقديرا مبالغا فيه . أنه قمة ذلك الاتجاه الايديولوجي الذى يجد اساسه فى النزعات والحقائق السيكولوجية التى تقود الى الحرب ، والتي غلظتها مسلمة أنبياء القومية ودعاتها من أمثال مازينى وبسمارك القائلة بأن الدولة لا يمكن أن تزدهر الا اذا كانت مركبة من أفراد متجانسين . واذا نلزم البحث عن أساس آخر جديد يحل محل هذا الأساس فيصبح الوعى بالتفكير والتنوع القومي بدلا من فكرة التجانس العقلي والمادى التى كانت مسيطرة على عقول السياسيين فى منتصف القرن التاسع عشر . ففى ضوء هذه النظرة الجديدة سيكون فى المستطاع الاقتراب من مشكلة الحرب والسلام بمنظار مغاير (١٧) .

• • •

التفكير الاجتماعى :

كما أن كتاب الطبيعة البشرية فى السياسة كان أفضل مدخل لتناول تفكير ولاس السياسى ، فإن الوقوف على معالم تفكيره

والصراع : أو اثرا من آثار مرحلة تعاقدية اضطرت فيها الانسان اليها في احدى مراحل تطوره .

عند ولاس اذن صورتان ، او بالاصح مستويان من السلوك ، احدهما السلوك الطبيعي (الفرزى) الموروث بيولوجيا ، وهذا لم يكن كافيا وحده لتحقيق وجود الانسان المتحضر حتى ظهر المستوى الثانى من السلوك المتوارث اجتماعيا . وفي هذا الاخير تدخل المجهود الذهني والعضلى بدرجة ملحوظة . وتقوم المشكلة الاساسية في القدر المطلوب من التوافق بين التراث الاجتماعى من ناحية ، والطبيعة البشرية التي لا توجد في اية فترة من فترات حياة الانسان وجودا حقيقيا من ناحية ثانية ، كى يعمل بطريقة متسقة تزيد من تأثير العمل الاجتماعى التعاونى وتوجيهه . ومن هنا فمدى كان من الضرورى - في رايه - القيام بمراجعة النظام الاجتماعى والبحث في طبيعته طالما ان قدرته على القيام بوظيفتي توجيه التحول الاجتماعى وتنظيم التعاون الاجتماعى تتحدد كثيرا في ضوء هذه الطبيعة وبنائها .

• • •

نقد الدولة

منذ ان نادى افلاطون بان العدالة ليست حكم الاقوى ، اخذ الناس يصدررون حكمهم على الدولة بناء على حكمة الاهداف التي تعمل على صونها وحمايتها . ويمكن القول بان الدول الصناعية اثناء القرن التاسع عشر قد تبنت وسيلتين هما: اولاً الدولة الديمقراطية التي تقوم على الاقتناع بحكم الاغلبية واساليب العمل البرلماني ، وثانياً تراكم رأس المال في المؤسسات والاتحادات والتعاونيات . ولكن

هذه ، بل وأصبح الانسان - وخاصة بعدما ظهرت اللغة المتعارف عليها - يعتمد بصورة متزايدة على تراثه الاجتماعى الى درجة يصفها ولاس باننا قد أصبحنا « طفيليين بيولوجيا على تراثنا الاجتماعى » (١٨) .

ولقد كانت الدارونية تؤكد مفهوما اساسيا لعملية التحول الاجتماعى والعوامل التي تكيف هذا التحول وتؤثر فيه ففسرت التطور الاجتماعى في ضوء مبادئ الوراثة والانتخاب الطبيعي مؤكدة بذلك أهمية الحرب والصراع كمعامل رئيسية وسائدة . ولكن في الوقت الذى سار بعض المفكرين (باجت مثلا) بالاتجاه البيولوجي بالمفهوم الداروني الى اقصى مداه فقد استطاع ولاس تجاوز هذا الموقف عندما تحددت نظرته الى الانسان كحيوان بنائي مدفوع بفريرة متوارثة الى ان يعيش مع أقرانه . وصحيح ان باجت حاول اقامة نوع من المصالحة أو التوفيق compromise بين الصراع والتعاون ، فذهب في ضوء مبدئه الاساسي القائل بان السياسة مسألة زمان كما أنها مسألة مكان الى القول بان التعاون الذى نلمسه في المجتمع الحديث ليس سوى نتاج للصراع الدامى الذى كان في الماضي ، كما ان هذا التعاون بين أعضاء المجتمع ، ولئن كان بمثابة الأساس للحضارة الإنسانية فهو لم يحدث الا من خلال سلسلة طويلة من الصراعات المستمرة . ولكن من الواضح ان هذا الموقف لا يعنى سوى أنه وضع مبدأ الصراع في المقدمة وتجاهل بذلك الحقيقة التي اكدها ولاس وهى ان الانسان بوصفه حيوانا طبيعيا قد ورث ضمن ماورث بضعة غرائز معينة تدفعه الى صور طبيعية من تعاون الجماعة . فكانه قد اعتبر بذلك التعاون فريرة طبيعية حقيقية في الانسان وليست مظهرا عرضيا مصاحبا للتنافس

على اصغر وحدة صناعية وهو ما يعتبر في الواقع اهم ما يميز المذهب النقابي في شكله النموذجي .

الدولة اذن ايا ما كانت وظيفتها لا تعدو ان تكون اعظم التجمعات او المؤسسات في المجتمع ، وبالتالي فليس ثم ما يمنع اطلاقا من اعتبارها جزءا من الجهاز الاداري يمكن الفاؤه بمجرد ابتكار جهاز يفوقه ويفضله . والواقع انه اذا صح هذا التشخيص الذي تسوقه النقابية لطبيعة الدولة ووظيفتها فان نتيجته الحتمية هي سقوط ادعائها للسيادة على الارض ، وتحطيم الحجج التي طالما استخدمها الهيوليون للبرهنة على وجود شخصية للدولة فوق شخصيات الافراد الذين يكونونها وتعلو عليها . فالى اى مدى يمكن اذن قبول هذا التصور وتحطيم الدولة التقليدية القائمة التي تبناها الجميع تقريبا ؟

ان المجتمع الصناعى الحديث يقتضي تنظيما اداريا وفنيا بالغ الدقة والاحكام . ومن السلم به ان الدولة تمارس اليوم نشاطا اقتصاديا متصلا ومتزايدا . والملاحظ ان هذا النشاط يطابق نشاط الدولة المتسلطة والدولة الديموقراطية سواء بسواء ، ذلك على الرغم من ان المبادئ التركيبية مختلفة في كل منهما، فهل يكون هذا الاختلاف حيويا كما يبدو ؟

ان اى شكل للتسلط او الطغيان يسعى الى تبرير وجوده عن طريق واحد من سبل ثلاثة فهو اما ان يدعى قيامه بموجب حق الهى، او ان يدعى الحكم لصالح الحكوميين بموجب ارادتهم الحقيقية ، او ان يدعى تمتعه بموافقة هؤلاء العلنة او المضمرة . واذا كانت أحداث التاريخ قد اثبتت زيف الادعاء الاول فيبقى

على حين تبين ان الديموقراطية تضمنت تشكيل الاحزاب الفومية والتخصص واحتراف العمل السياسى بكل ما ينطوى عليه هذا من اضطراع ومساوىء ، فقد أدى اتحاد الراسماليين في شركات مساهمة الى التورث وتراكم الملكية تراكما جامدا في يد طبقة واحدة . ونتيجة لتعثر كل من الوسيلتين بدات في انحاء كثيرة من العالم حركة نشطة تجمعت فيها بالتدريج الطبقة الكادحة الواعية ومن تعاطف معها من المثقفين والحرفيين ، متحولين جميعا الى صورة من صور الاشتراكية النقابية او الوظيفية ، بهدف خلق مجتمع مهنى كأداة لاختراع كل من الديموقراطية والراسمالية على السواء . وكان طبيعيا ان يصاحب ذلك تغيير اساسى في النظرية الاجتماعية . وقد تساءل ولاس عما اذا كان خلق مثل هذا المجتمع المهنى ، وتدمير - او على الاقل - اضعاف الديموقراطية الاقليمية بصورة خطيرة مما يساعد على ايجاد النمط الطيب للمعيشة .

ولعل ابرز ما يتميز به التنظيم النقابي للمجتمع بصفة عناصر هي اولا الاصرار على ما يسمى (ادارة المنتجين) . فالعمال بوصفهم منتجين يجب ان يتولوا ، لا الادارة في المجال الاقتصادى والصناعى فحسب ، ولكن في المجال السياسى كذلك . وثانيا العداء الصريح للدولة باعتبارها نظاما يروجوا . فالدولة ليست أداة للاستغلال الراسمالي للمجتمع كما هي الآن فحسب، بل انها بطبيعتها الذاتية ستظل طبقة وسطى في مجتمع الغد ، كما انها باعتبارها تنظيما مركزيا اميل الى الروتين وينقصها الخيال والمبادأة ، على حين تؤدي ادارة المنتجين الى حرية العمال وكفاية الصناعة . وثالثا ميل واضح الى اقامة التنظيم الاجتماعى

لقد تتبع ولاس هذه الاتجاهات جميعها ببراعة ملحوظة في كتابيه « المجتمع العظيم » و « تراثنا الاجتماعي » وأكد أنها ترتبط جذريا بالعديد من المسائل ذات الطبيعة الجدلية العالية كمسألة العلاقة بين الحكومة المركزية والتنظيمات النقابية . وكما أنها تثير مسألة تحديد مناطق السلطة للمستهلكين والمنتجين كل منهما بالنسبة الى الآخر في كل من السياسة والصناعة فهي تثير بالدرجة نفسها مسألة ما اذا كان ضروريا - بداءة - لاي مجتمع على هذا النسق ان يحتفظ بشكل من أشكال السلطة المركزية يحمل ولو بعض الشبه بالدولة الموجودة .

لقد كان ولاس يرى - وهو يتفق في ذلك مع النقابية - ان الدولة قد نمت الى حد كبير لتمثل أو تعبر عن ارادات الافراد تعبيرا صحيحا ، وان القوى التي تعمل في المجتمع قد أصبحت شديدة الاتساع وبناء الحكومة شديد التعقيد والعوامل التي تحدد الحوادث متشابكة لدرجة أن أصبح الناس ابعدا يكونون عن حكمها . والواقع أنه في ضوء هذا يسهل فهم ما يبدو في بعض آرائه من تعاطف مع النقابية . فلقد كان يعتقد أنه اذا أريد انعاش ثقة الناس في العمل الاجتماعي فلا بد من إعادة توزيع وظائف الدولة ، بمعنى ان تنهيا للفرد امكانية التحاقه بالقوى التنفيذية التي تهتم بكل من الانتاج والادارة . واذا كان قد انتهى صراحة الى ان الاشتراكية النقابية ليست قادرة بذاتها - الآن على الاقل - على ان تكون أساسا كافيا لارادة التنظيم في المجتمع العظيم (١٩) فان هذا الوضع بذاته يستوجب - في رايه - القيام بتحليل جاء وتمتد آثاره

اذن الادعاء ان الاخران المتضمنان بصورة أو بأخرى موافقة المحكومين . ولكن ولاس يلاحظ انهما يقومان على المبدأ نفسه الذي تبرر به الدولة الديمقراطية أيضا وجودها وان كان الخلاف الاساسي هو ان اية نظرية للدولة الديمقراطية سوف تبقى عقيمة ان لم تتضمن اعترافا صريحا بالحقوق السياسية الفعلية وبعق أعضاء الدولة في ترجمة هذه الحقوق في عمل تعاوني شامل . ومع أنه قد يبدو أن التنظيم المهني أقدر على تحقيق ذلك من حيث أنه ينظر الى الافراد على أنهم متباينين مؤهلين لسبل مختلفة من العيش وليس كقوائم متوحدة بنموذج معين وهذا في ذاته مسألة حيوية ، ومن حيث أن الميزة الكبرى للدولة هي تأكيدها للاختلافات أكثر منه للتشابه بين الافراد ، الا ان التمعن في شكل التنظيم الاجتماعي القائم على المبدأ الوظيفي يكشف بدوره عن وجود عناصر معوقة تشترك فيها انواع المهن المختلفة . فالعقل المهني يبدو - من ناحية - عقلا محافظا ، وقد يمثل هذا عقبة امام ما يتطلبه الانتاج الضخم من تفسير وتطوير . ومن الناحية الأخرى ، فاذا كانت عملية ادارة المصانع أو التجارة تعتمد على الانتخابات في دوائر انتخابية تشتمل على كل الصناعات ، فالأرجح أن هذه الانتخابات سوف تصبح بدورها مسألة مهارة متخصصة ، بل ان شيئا لن يحول دون أن تحاول النقابية احتكار الانتاج في صناعات معينة لخدمة افرادها وفي هذا ما فيه من تهديد بانقلاب الامور الى فوضى مهنية قد تفوق الفرص امامها لنهب المجتمع فرص المخدم الرأسمالي نظرا لكمال احتكارهم للانتاج .

اتساعا وتوافقا والظروف المعاصرة للمجتمع العظيم .

ولقد كانت الماركسية في العقود الاخيرة من القرن الماضي تمثل أملا للكثيرين يطولون به على سعادتهم وتحطيم سجنهم القاتل تحت سيطرة القوى الرأسمالية . ومع انه يمكن القول بان ذلك كان بمثابة اعتقاد عام شارك فيه الجميع ، فان ولاس على النقيض من ذلك قد شك في أنه تحقق شيء من كل هذا ، فالفرد مازال مضطرا لبيع عمله للرأسمالي الذي يمتلك وسائل الانتاج . بل ان التجربة ذاتها لكثير من الدول في أرجاء كثيرة من العالم منذ اواخر القرن الماضي وبدايات القرن العشرين قد سارت في اتجاه مختلف عن الفرضية الماركسية القائلة بتهيئة الظروف الموضوعية للاطاحة بالنظام الرأسمالي عن طريق الثورة الحتمية لطبقة البروليتاريا نتيجة للتناقض الاساسي الذي قالت الماركسية بوجوده في قلب المجتمع الرأسمالي .

والواقع ان ولاس ، وهو أحد الغابيين الاربعة الكبار ، كان امينا للغاية مع النظرة الغابية التي رفضت صراحة الموقف الماركسي في الصراع الطبقي ، وذهبت بدلا من ذلك الى تبني وجهة نظر تنق بعملية النمو الطبيعي البطيئة في التمهيد للتحول الاجتماعي ، وذلك عن طريق نشر الاشتراكية بشكل تدريجي بواسطة الاصلاحات والتأميمات ، واخضاع المصانع والمؤسسات للمجالس البلدية كيما تتحول الدولة الى دولة خدمات عامة . واذ اعتبر ان الديموقراطية المحدودة لا بد وأن تكون الخطوة الضرورية نحو الحياة الافضل فان هذا لا يكتمل الا بتدخل الدولة في المجال الاقتصادي على وجه الخصوص ، فالاشتراكية في النهاية

تشمل كل التنظيمات الارادية التي يمكن للعمل التعاوني أن يتم من خلالها ، وبشرط الا يكفي فيه بمجرد تصنيف اشكال التعاون الثنائي الذي يقوم حاليا، وانما يجب أن يذهب أبعد من تصور حكم الغالبية البسيطة وحقوق المهنيين واصحاب الملكية الشرعية . وعلينا في النهاية ان نختار بين ان نعيش في نطاق ضيق، او ان ندفع ثمن مزايا العيش في المجال الواسع قلقلنا مستمرا ، بل أن الجهود في سبيل اختراع تنظيم ارادي افضل مما هو موجود حاليا ستظل دائما شيئا يستحق ان يبذل من اجله كل عناء ، فذلك بالتأكيد اكثر فعالية من مجرد الاعتماد على أي مبدأ أوحد سواء كان مبدأ التمثيل أو الملكية أو المهنية .



التصور الاشتراكي للملكية :

يكشف تحليل ولاس للمجتمع الرأسمالي عن اعتقاده بصعوبة حدوث تغيير حقيقي في هذا المجتمع طالما ظل التناقض في أسلوب الانتاج الرأسمالي قائما بين المسحة الاجتماعية للانتاج — من حيث أن العمال في مجموعهم يقومون به — وبين صورة الملكية الخاصة لادوات هذا الانتاج .

ومن الناحية الاخرى فلعله قد وضع لنا الآن من خلال تحليله لبعض التصورات والاتجاهات الاشتراكية السائدة أن الاشتراكية لا تقوم عنده على مسلمات أو اشياء نهائية ، ولكنها تقبل حقيقة أن المجتمعات تتحول وتتغير ، ومن ثم يستحيل على نظرية اشتراكية مؤسسة على ظروف ماضية أن تبقى دون ما تغيير أو تحوير ، وهكذا انتهى الى أن المفاهيم الاشتراكية تحتاج الى نظرة جديدة لتكون اكثر

هي « حركة نحو المساواة الاقتصادية تتحقق عن طريق الديمقراطية » (٢٠)

. وليس من شك في أن الملكية هي حجر الزاوية في النظام الاجتماعي ، ولا يستطيع أى من أنظمة الحكم أن يترك موضوعها من غير تحديد لمعالمه وتبيان لطبيعة دورها في المجتمع . وقد اعتقد البنشاميون في إمكان تحسين مقدرات الإنسان عن طريق اصلاح النظم الاجتماعية وشاركهم في ذلك الغابيون بوجه عام . ولكن بالنسبة الى ولاس فقد كانت المسألة تنطوى على مشكلة من نوع معين تقوم في الوسيلة ذاتها لتحقيق هذا الاصلاح ، فعلى حين أراد البنشاميون ترك علاقات الملكية كما هو فقد رفض ولاس ذلك صراحة ، وهدف بدلا من ذلك الى تغيير شكل هذه العلاقات ، الامر الذى كان يفديه باستمرار شكه المتزايد في امكانية التعاون مع الرأسمالية ، خاصة وقد اثبتت الاحداث والتفجيرات ، بعد الثورة الصناعية ، انه لا النظرية التى سادت خلال العصور الوسطى عن طبيعة الثروة ، ولا نظرية **لوك** في الملكية او التفسيرات التى خرجها المفكرون منها كانت قادرة على الصمود . فاذا اضعنا الى ذلك حقيقة انه مع تزايد اشتداد عود الطبقات العاملة ونمو الاتجاه الاشتراكي ، كان يريد الميل كذلك الى مناقشة المسألة امكن فهم الدافع الحقيقى لمحاولة ولاس التصدى لمسئولية تصوير علاقات الملكية في الاشتراكية . فكيف اذن نظر ولاس الى الملكية ومن خلال اية حدود ؟

ف طالما ان هناك تسليم بوجود هذه الضرورة فالاجدر أن نسلم بفائدة وجود نوع من الحوافز لدى الافراد يتماشى واياها . وبذا فتصبح الملكية الخاصة حقا لهم ، وان كان وجود هذا الحق لا يعنى أن يكون وسيلة لاستغلال المجتمع او مساندة النظام الرأسمالى وتقويته . والواقع أن ولاس يؤكد هنا الطابع الاجتماعى الذى يصبغه على هذا الحق . فالملكية الخاصة لها وظيفة اجتماعية ويجب ان تساهم مساهمة فعالة في بناء المجتمع الاشتراكي المنشود وفي تطويره ، ومن ثم فيعجز وجودها طالما كانت مرتبطة بجهد الافراد ونتاج عملهم ، بل انها تتفق والعقل حين تكون حاصل الوظيفة . وان كان من المهم - وذلك من الناحية الأخرى - القول بأن ولاس كان أبعد ما يكون عن أن يطلق حق الافراد في الملكية كوسيلة للاشباع الذاتى الى اقصى مداه ، أو انه أراد تقسيم الملكية جميعها بالتساوى بين الافراد ، فالواقع أن هذا الحق مثله مثل حق الحرية ليس مطلقا ، ولكن يستلزم الأمر وجود نوع من التوازن بين الفرد والمجتمع ، فلا يطفى الفرد وتسيطر فئة قليلة على مقدرات المجتمع ، ولا أن يسيطر المجتمع على نوازع الفرد الانسانية فيهدر كرامته ويمحو ذاتيته ، فالملكية هنا هى ملكية غير مستقلة ، ان صح التعبير ، وتضطلع بوظيفة اجتماعية تسهم في تحقيق المصلحة العامة .



الإدارة الديمقراطية للصناعة :

بالنظر الى معنى الاشتراكية عند ولاس باعتبارها تخصيص انتاجية الدولة للوفاء بالحقوق الطبيعية للإنسان فقد اعتبر أن كفاءة

ان الحقيقة المجردة بأن هناك غريزة للتملك قد دفعت ولاس الى موقف واضح .

نجحت الديمقراطية الصناعية في أن توفر للعامل حرية حقيقية أم مازالت الحواجز تقوم بينه وبين ذلك ، فيظل بالتالي مجرد أداة أو وسيلة لهدف أبعد كما هو الحال تماما في النظام الرأسمالي ؟ .

وكمبدأ أساسى مسيطر فقد عنت الديمقراطية الصناعية كل ما يقصد بكلمات « علاقات العمل الطيبة » . ولكن اعلان هذا المبدأ لم يمنع من السقوط في الوضع نفسه الذى تردت فيه الصناعة الرأسمالية من حيث الانسياق وراء الرغبة الجارفة في التفوق الانتاجى فتكررت نتيجة لذلك الكثير من المشاكل والاختلاء التى يعيشها النظام الرأسمالى وهو يسعى الى الغاية ذاتها .

ان خضوع العملية الصناعية لنظام ادارى متسلط يقوم على مبدأ الادارة العامة مما يهيىء السبيل الى سيطرة كبار رجال الادارة ، والاغلب هنا أن يتحول العامل الى وسيلة فحسب ، وليس الى غاية في ذاته . كما أن هذا الوضع يلقى ولا شك بعبء وظيفة التفكير على عقول معينة مما تتوارى معه قدرات الآخرين وامكانياتهم ، وكله يؤدي الى التقليل من شعور الافراد بحرياتهم التى يعتبرها ولاس شرطا جوهريا لازما للسعادة . واذا كانت الرأسمالية قد نجحت الى حد ملحوظ في امتصاص التناقض بينها وبين الطبقة العاملة لخدمة اغراضها ومصالحها فينبغى على النظام الاشتراكى أن ينجح في الإبقاء على جواهر المبادئ الأصلية التى بشرت الماركسية بها ، وهى تؤكد وجود الفرد وتعالى من قيمته . وحين ندرك الفائدة التى يمكن أن نجنيها من وراء حقيقة أن الإنسان الذى يناسبه العمل المعين الذى يؤديه سوف ينتج فيه أكثر بكثير من

الوصول الى هذه الغاية من أجل ان ينجح المجتمع العظيم في توفير أكبر قدر ممكن من السعادة لأفراده ، أبرز مشكلات المجتمع الصناعى .

ولقد كان التصور الاشتراكى يستهدف أساسا - على الأقل - في صورته الأصلية - ازالة التناقض بين الطابع الاجتماعى لعملية الانتاج والطابع الفردى للملكية الثروة ، وذلك بتملك المجتمع عن طريق الدولة لادوات الانتاج . ولكن ما لا حظته ولاس ان مشكلة ادارة هذا الانتاج قد أصبحت أكثر تعقيدا ، كما ان الوسيلة التى يمكن بواسطتها كفاءة سعادة العاملين قد أصبحت هامة للغاية بعد ما صارت العنصر الذى لا يكفل فقط استمرار نجاح هذا الانتاج وتقدمه ، بل وتجنيد المجتمع العظيم كل ما قد يعترى علاقاته من مظاهر التوتر والصدام . فهناك اذن علاقة وثيقة بين شكل الصناعة الحديثة وبين الهدف النهائى لهذا الشكل ونقصه به انتاج السعادة لمجموع العاملين .

ان وظيفة الدولة الاشتراكية هي أن تهىء لكل أعضائها ، بصرف النظر عن طبقته الاجتماعية، فرصة متساوية لتنمية شخصياتهم كما أن مصلحتها في النظام الصناعى هي حماية كل من المنتج والمستهلك على حد سواء . وذلك على اعتبار أن النظام الصناعى ينبغى أن يستهدف الوفاء بمبادئ العدالة فيوفر للعاملين حياة لا ثقة مطمئنة ، وأحوالا معقولة وفرصا كاملة للمشاركة في تقرير الاحوال . فهل نجح التخطيط الاشتراكى للصناعة في تأكيد هذه العلاقة الحيوية بين المجتمع العظيم والسعادة الانسانية ؟ واذا كان العامل في ظل النظام الرأسمالى قد عجز عن الاهتمام الى ذاته تحت سيطرة الجهاز الانتاجى القائم فهل

انسان يكون غير مناسب لعمله سواء بالمزاج او التدريب او بكليهما معا ، فسوف يكون ذلك خطوة اساسية لزيادة التمتع بالعمل الصناعى الحديث خاصة اذا تهيأت لظهوره سياسات رشيدة تتضمن قدرا اكبر من التوافق بين مناهج العمل والنموذج الانسانى العام ، وتنبئ على فهم اعلى لطبيعة التعاون الاجتماعى الذى يخلقه الاقتصاد المادى من ناحية ، والحب الاكثر ايجابية وتدافعا للعمل الذى يقوم به الانسان من ناحية ثانية .

اثنين هما **أولا** فشل الافراد والامم فى استخدام الاختراعات والاكتشافات من أجل الخير الاجتماعى . **وثانيا** النمو غير المتسق للعلم المتخصص ، اذ ظل العلماء يرفضون باستمرار قبول مسئولية النتائج الاجتماعية لاعمالهم ، وكثيرا ما كشف تاريخ الحضارة عن ان العلم لا يستخدم فقط كقوة بناءة ، ولكنه قد يكون شديد التدمير كذلك ، الا اذا ارشد بفلسفة اجتماعية سليمة واصطبغ بملامح اجتماعية واخلاقية سامية .



امكانات التقدم :

الاخلاق السياسية :

لا يكتفى ولاس بمجرد تشخيص مشاكل المجتمع العظيم او تقرير ان الوضع قد اوشك على ان « يخرج من يديه » ، ولكنه يعرض تصورا ايجابيا لمقومات التقدم وامكاناته اعتقد انه يساعد على اقامة شكل مرض للتنظيم الاجتماعى . ولقد اعتقد ولاس ان افطع التهديدات لسلطة المجتمع وتماسكه هى تلك النزعات التى اصبحت يمارسها الكثيرون من الراسماليين ممن يوجهون قوى اجتماعية لها اعتبارها دون ان يحاولوا صياغة أى هدف اجتماعى . وعلى حد تعبيره هو نفسه « انه نأكد لنا جميعنا فى عام ١٩٣٢ أن حكم رجال الدولة والاداريين قد فشل فى حماية حضارتنا الحديثة من الفموض السياسى والارتباك الاقتصادى والتهديد بحرب مميتة اشد بشاعة من تلك التى شهدتها البشرية فى عام ١٩١٤ . » (٢١)

كان من الطبيعى أن تؤثر الاتجاهات الجديدة التى اشرنا اليها من قبل والتى أخذت تغير علم السياسة فى مجريات الأمور بوصفها هي ايضا قوى سياسية جديدة . ويرى ولاس ان خطوة اساسية للتقدم تقوم فى محاولة فهم ابعاد هذا التأثير ونتائجه ، خاصة فى ارتباطاتها اخلاقياتنا السياسية وتلك التصورات والمفاهيم التى تمثل مبادئ وقيم السلوك السياسى . ووسيلته الى ذلك لقاء الضوء على العلاقة بين العملية ذاتها التى يشكل بها السياسى آراءه واهدافه ، وتلك التى يؤثر بواسطتها فى آراء الآخرين واهدافهم . طالما ان هذه العلاقة تمثل عنده اهم المشكلات الخاصة بالسلوك السياسى .

ولقد كان الديموقراطيون الاول ينظرون باستمرار الى التفكير المنطقى على انه طريقة عمل العقل الضرورية عندما يواجه مشاكل تهدد مصالحه ، ومن ثم افترضوا ان المواطنين

وترجع خيبة الامل فى رايه الى صاملين

للحقائق الفكرية والعاطفية في طبيعة الانسان ما زال يتطلب قدرا زائدا من التفكير والملاحظة المنتظمين ، فمن الممكن التغلب على هذه الصعوبة ولو جزئيا بالعمل على نشر فكرة العلم الواعية - بالمعنى السابق - لتصوغ مقول وارادات الآخرين . فعندئذ سوف يحل مفهوم الانسجام بين الفكر والانفعال في اصقق مناطق وعينا الاخلاقي ، ولن يكون السياسى قادرا على السيطرة على نزعات نفسه التى يدرك طبيعتها فحسب ، بل وسيكون بوسعه ايضا أن يفترض في مستمعيه فهما لأهدافه . وبمثل هذا المجهود العقلى المتفتح يصبح الانسان خادما للطبيعة ، وسيدا لها في وقت واحد .

القومية والعالية :

كيف يمكن أن تؤثر هذه المعرفة الجديدة بالمبول والاتجاهات في العلاقات بين الدول والاجناس المختلفة ، واثّر ذلك بالتالى في امكانات التفاهم والتعاون الدوليين ؟

لقد اصبح المجتمع الدولى يضم عددا متزايدا من اعضاء الاسرة الانسانية ، وازاء هذا الوضع فقد تساعل ولاس عما اذا كان هذا الترابط بين الدول سيستمر في الشعور أو في الشكل الدستورى ، أم ان هناك من العوامل ما يؤدى الى تحديد المجال الجغرافى أو العنصرى للتضامن السياسى الفعال ؟ ان اول ما يطرأ على الذهن بصدد هذه المسألة هو تصور ارسطو القديم لها ، فقد ذكر ارسطو أن الجماعة التى يصل عدد افرادها الى مائة ألف نسمة لا تكون دولة مثلها في ذلك الجماعة التى لايزيد عدد افرادها على عشرة آلاف شخص ، فاقليم الدولة يجب ان يكون « مرليا ككل » بعين واحدة . واقام حجته في ذلك على أساس من الحقائق التى يمكن قياسها من حواس الانسان والذاكرة البشرية .

في ظل الديمقراطية سوف يوجههم التفكير المنطقى بالضرورة عندما يستخدمون اصواتهم . ولكن هذا الافتراض لم يعد هناك ما يبرر التمسك به ، ذلك ان قدرة المرشح على التفكير المنطقى سرعان ما تتعرض مع تعمقه التجربة السياسية لنوع من التدريب الذى يباعد بينه وبين التقاليد الاخلاقية ، فهو سيدرك أن النجاح في السيطرة على القوى السياسية انما يتوقف على مهارته في أن يقدر العوامل المشتركة في الطبيعة البشرية ، كما يتضح لديه أنه لا يعتمد في التأثير في مستمعيه على عملية التفكير المنطقى التى قد يصل هو بها الى آرائه ، وانما من خلال نظرة أكثر واقعية تعتبرهم مخلوقات لا عقلية بحتة مكونة من مشاعر وأحاسيس وعواطف وانفعالات يتعين عليه ان يفهمها ويسيطر عليها : ان الانسان في الديمقراطية المعاصرة قد اصبح في حاجة الى مزيد من المعرفة بذاته وما يقوم فيهما من نزعات . ومع أنه لا يعتقد في كفاية هذا وحده ليشترك آثارا لها فعاليتها ، لأن المعرفة بالذات ليس من المتوقع ان تنمو بالسرعة التى ينمو بها الفن السياسى في السيطرة على النزعة ، فيكون الواجب اذن العمل على زيادة فعاليتها باعتناق متعمد ومقصود لمفاهيم فكرية وأخلاقية جديدة تهيبء لايجاد تصور أكثر انسجاما بين العقل والهوى ، أو بين الفكر والنزعة في الدوافع السياسية . ويرى ولاس أن فكرة العلم Science الواعية في مقدورها أن تتيح لنا ذلك ولكن شرط أن تتجاوز تلك المعارضة القديمة بين العقل والعاطفة ، أو أن العقل هو ضد الشعور ، فمصدر قوة فكر العلم كان دائما أنها تمس مشاعر الناس وتستمد قوة دافعة للفكر من انفعالات الاحترام وحب الاستطلاع والامل اللامحدود .

واذا كنا نعلم أن هذا « التعلم » المتعمد

الإنسان أن يتغلب على التعصب الأعمى لآبناء الأمة الواحدة ، وأن يتجه بأفكاره إلى آبناء البشر جميعا . فهل يستطيع الإنسان حقيقة أن يكتسب بالتعلم عاطفة سياسية تقوم على ادراك التفابير في الافراد وليس على تماثلهم ، فيتعلم بالتالى التفكير في الافراد المختلفين الدين يكونون الجنس البشرى بأكمله ؟ هل فى مقدورنا أن نفعل ما قاله عنه مازينى أنه مستحيل ؟ وهل فى استطاعة الفرد أن يحب تلك المئات من الملايين التى لا يراها أو يدرك وجودها الا بفكره وخياله ؟

ان احدا لا يتوقع الآن أن يتكون اتحاد من الكرة الارضية كلها ، أو يتنبأ بثقة بأن هذا سيتم فى النهاية . ومع ذلك فان اعتقاد ولاس بأن مجرد الشعور بوجود هدف مشترك للجنس البشرى ، أو حتى الاعتراف بأن مثل هذا الهدف ممكن ، سيؤدى إلى تغيير معالم السياسة العالمية فوراً . ولقد قيل ان القانون الدولى يعتبر أساسا كافيا للتعاون الدولى ، ولكن الملاحظ أن هذا القانون لم يحل عمليا دون وقوع كل ما يتعرض له العالم من كوارث وحروب . ومن هنا فإذا أريد له أن يكون أداة مرشدة للسياسة العالمية ، فيلزم أن يقوم على استقراء صحيح للخبرات والتجارب الانسانية مما يستلزم اخضاع فكرة القانون ذاتها لمزيد من التحليل .

ومن جهة أخرى فان المسألة الاقتصادية تلعب دورا رئيسيا كذلك . وكما يرى فان الأمة التى يكون أفرادها أقرب فيما بينهم للمساواة الاقتصادية ، تكون أكثر صلاحية لتحمل مسئولية التعاون الدولى من الأمة

ولكن هذا الأساس من الواضح أنه لم يعد ممكنا قبوله . وإذا افترضنا من ثم أن الدولة يمكن أن تكون أكبر من مرمى بصر الإنسان أفلا تكون بذلك قد تركنا جانباً مقياس أرسطو الحسى ، وأصبح بمقدورنا التغلب على مجرد المشكلة الميكانيكية البحتة فى أن تخضع الكرة الأرضية كلها لحكومة فعالة ؟ وإذا كان قيام مثل هذه الحكومة العالمية مستحيلا ، أفلا تكون استحالتها راجعة لا إلى حدود حواسنا وسواعدنا ولكن إلى حدود قوى تعاطفنا وخيالنا ؟ (٢٢)

على هذا النحو واجه ولاس فكرة القومية التى قامت بدور فائق فى نمو الوعي السياسى بأوروبا أثناء القرن التاسع عشر ، وأكد على ضوء تجربة العقدين الاول والثانى من القرن العشرين استحالة قبولها بوصفها حلاً لمشاكل هذا القرن ، ذلك أن تطورها قد ظهرت آثاره فى نطاق التوسع الاستعمارى كأوضح ما تكون .

ويؤكد ولاس أهمية تغيير منهج التفكير السياسى السائد حتى الآن كطريق وحيد لتجاوز النظرة القومية ولتدبير الشؤون العالمية من وجهة النظر الانسانية . ويرى أن البشر عليهم أن يتركوا جانباً الميل إلى تقسيم المجرى اللانهائى للأفكار والاحساسات إلى طبقات وأنواع متجانسة ، وذلك أسوة بما فعله الباحثون فى العلوم الاجتماعية عندما تعلموا بالخيال العلمى معالجة حقائق الطبيعة المتنوعة دون التفكير فيها أو النظر إليها كمجموعات متفرقة تتألف كل منها من أفراد متشابهين يضمهم مثال واحد . فبمثل هذا المنهج فى التفكير الذى يعترف بالتنوع يصير فى مقدور

في وجه الحق العنصري الذي يندلع بين الفينة والفينة فلا يكون تأثيره خطيراً على السياسة العالمية .

ان ما يلاحظه ولاس هو ان المجتمع الدولي قد بدأ ينفر من منطق التجزئة والتفكك ويتجه نحو منطق الدول الكبيرة التي تضم في داخلها وحدات اصغر متقاربة . فهل يمكن اعتبار هذا التحول بشيراً بان المستقبل سيحمل معه صورة الحكومة العالمية على نحو او آخر ؟ لقد حاول ولاس أن يرسم صورة لمجتمع الفد . ولكنه مجتمع اقرب مع ذلك الى تصورات الفلاسفة واحلام المفكرين . وقد يكون صحيحاً ان نظرية السيادة المطلقة لم تعد هي التي تتلاءم وظروف العالم المعاصر . ولكن الصحيح ايضاً أن حروباً كثيرة لازالت تنشب في اماكن عديدة كتعبير عن المبدأ الخطير بان سلطة الدولة لازالت هي السلطة النهائية كمنطق لا يزال له انصاره الكثيرون .

المنقسمة الى اغنياء وفقراء او الى بيض وسود ان اتساع الهوية والتمايز الاقتصادي والقومي بين الدول لن يؤدي الى حرقلة الجهود لاقامة التفاهم الدولي فحسب ، بل سوف يزيد من تعقيد رمز المساواة نفسه بما يعوق امكانية حدوث مثل هذا التفاهم . والواقع أن المنهج الوحيد للتعاون الدولي الذي ووفق عليه حتى الآن هو منهج المساواة النظرية الذي يعتقد ولاس انه يتضمن السيادة الفعلية للقوى على الضعيف بالتهديد المستمر بالقوة . وعلى ذلك فلن يتحقق هذا التصور الذي يسوقه فيلزم توافر اساسين يتمثل اولهما في فكرة تحريم الحرب ، لأن فكرة الحرية تصبح بغير ذات معنى مادامت الدولة حرة في فرض ما تشاء من حلول على جاراتها بالقوة . بينما يتمثل ثانيهما في ضرورة انشاء منظمات دولية تكون قادرة بحق على تعبئة الرأي والنفوذ العالميين ضد أي محارب . وبمثل هذا المفهوم الثابت عن مستقبل التقدم البشري يمكن الوقوف

المراجع

وبوجه عام تنقسم كتابات جراهام ولاس ومؤلفاته الى مجموعة من الكتب والمقالات نعرض لاهمها حسب ترتيبها الزمني ، فقد يساعد على رؤية تطوره الفكري بارتباطاته الزمنية بقدر الامكان .

١ - « ماذا تقرأ ؟ » (١٨٩١)

What to Read ?

وهي الكراسة الغابية رقم ٢٩ ضمن سلسلة المطبوعات الغابية المعروفة باسم الكراسات الغابية .

٢ - « الملكية في ظل الاشتراكية » (١٨٨٩)

Property Under Socialism

وهي المقالة السابعة والاخيرة ضمن المقالات الغابية .

٣ - « سيرة فرانسيس بلاس » (١٨٩٨)

The Life of Francis Place.

٤ - « الطبيعة البشرية في السياسة » (١٩٠٨)

Human Nature in Politics; Constable Co. London, 1908.

وقد اعيد طبع الكتاب مرتين متتاليتين فظهرت الطبعة الثانية في عام ١٩١٠ والثالثة في عام ١٩٢٠ وجدت طبعة ١٩١٠ في الاقوام ١٩١٤ ، ١٩١٦ ، ١٩١٩ على الترتيب ووجدت الطبعة الثالثة في عام ١٩٢٧ .

٥ - « المجتمع العظيم » (١٩١٤)

The Great Society. (A Psychological Analysis);

Macmillan & Co., Ltd., London, 1914.

٦ - « تراثنا الاجتماعي » (١٩٢١)

Our Social Heritage; George Allen & Unwin Ltd.,
London, 1921.

٧ - « فن الفكر » (١٩٢٦)

Art of Thought; George Allen & Unwin, 1926,

٨ - « رجال وافكار » (١٩٢٨)

Men and Ideas; George Allen & Unwin, Ltd., London.

٩ - « العلم الطبيعي والعلم الاجتماعي » (١٩٣٠)

Physical Science and Social Science.

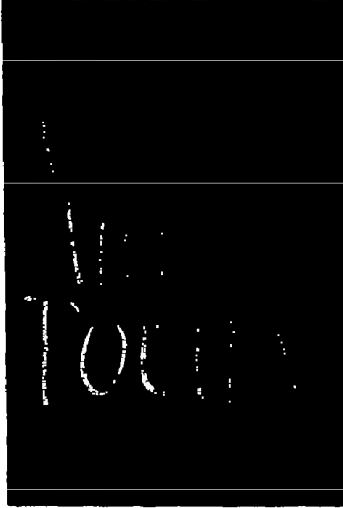
١٠ - « الحكم الاجتماعي » (١٩٣٤)

Social Judgment; George Allen & Unwin, Ltd., 1934.

ولقد قامت ابنته بنشره بعد وفاته بعين .



عرض الكتب

مقدمة نقدية
للشعر العربي الحديث

للدكتور محمد مصطفى بدوي

عرض وتحليل الدكتورة: نور شريف

الا انه كان لا بد وأن يحين الوقت الذي تأخذ فيه هذه النظرة في الاسراع . وحدث ذلك عندما اتجه الأوروبيون نحو استكشاف عالم الثقافة والادب العربي ، واسفر ذلك أول الامر عن ترجمة الاعمال العربية المتفرقة من روايات ومسرحيات . وفي الآونة الأخيرة بدأ هذا الاهتمام يأخذ شكلا أكثر عمقا وتنظيما بترجمة العديد من الروايات والقصص القصيرة والمسرحيات العربية . وكان من الطبيعي أن تبدأ حركة النقل هذه بالأعمال النثرية التي لا تشكل صعوبة في الفهم ، من حيث انها في أغلب الأحيان تصوير واقعي للحياة اليومية العادية للعرب في مجتمعاتهم ، وتعبير مباشر وصريح الى حد ما عن رأى الكاتب في تلك الحياة ، كما انها ، بخلاف الشعر ، لا تواجه القارئ الأوروبي بصعوبات في الشكسل والأسلوب . وينطبق هذا على ادب الرواية بالذات الذي تطور عن الرواية الأوروبية الواقعية فجاء أسلوبه سهلا ومتطورا مع القالب الجديد .

ان تقديم الادب العربي للقارئ الانجليزي أو الأوروبي عامة بوضوح وبساطة ليس بالامر اليسير ، اذ انه على الرغم من سهولة الاتصال في العصر الحاضر بين الشرق والغرب والمصالح المتبادلة بينهما ، فان الحاجز الثقافي والحضاري الذي استمر حائلا بينهما قرونا طويلة ما زال قائما الى اليوم . فمعرفة الغرب بالعرب الى وقت قريب لم تعتمد المعرفة السطحية التي اساسها المنفعة المادية ، ونستثنى من هذه القاعدة بطبيعة الحال المستشرقين الذين درسوا الادب العربي وبحثوا فيه ، والرحالة الأجانب الذين أبدوا اهتماما اثناء أسفارهم بالعادات والتقاليد والحياة عامة في البلاد العربية ، فكتبوا عنها بعض الشيء . وفيما عدا ذلك فان نظرة الغرب الى العرب تلخصت في انهم اهل تلك المنطقة الغنية بالبتروول ، وبلادهم هي تلك البقعة الحساسة على الكرة الأرضية التي تثير القلاقل السياسية والاقتصادية .

« رسائل من لندن » ويتضح من ذلك كله أن مؤلفنا قد جمع بين نواح متعددة قلما تجتمع في شخص واحد ، فهو باحث متخصص في الأدبين العربي والانجليزي ، وكاتب متبحر في الثقافتين ، ومترجم يجيد اللغتين العربية والانجليزية ، وشاعر ذو حس مرهف . وقد استخدم جميع هذه النواحي الإبداعية والنقدية والعلمية على أتم وجه ، واستفاد بها إلى أقصى حد في تقديم الشعر العربي الحديث لقراء لم تفتح أذهانهم وحواسهم بعد لهذا النوع من الأدب .

وقد جاء كتاب الدكتور بدوى غنيا بالمعلومات التي لا يجدها القارئ مجتمعة في كتاب واحد ، فهو يعرض الخلفية الثقافية والسياسية لعصور الشعر المختلفة ، كما أنه يعطي نبذة وجيزة عن حياة الشعراء الذين يتناول شعرهم بالتحليل والتقييم ، متتبعا تطور كتاباتهم . وهو في كل خطوة يخطوها يربط بين هذه النواحي العديدة وينسب تأثير كل منها على الأخرى حتى تأتي صورة الشعر العربي الحديث متكاملة . وفي دقة الكاتب في تقصي الحقائق والتوصل إلى المعلومات والتأكد من صحتها ، وإعطاء الأدلة ، مثل على روح الباحث الحق ، الذي لا يكل من متابعة موضوع بحثه . وتبدو روح المنابرة هذه أيضا في هوامش الكتاب التي تكشف عن المراجع العديدة التي استعان بها الكاتب ورجع إليها مما يدل على تعمقه في البحث ، واهتمامه بكل ما كتب في الشعر العربي الحديث ، سواء بالانجليزية أو بالعربية وقائمة المراجع ، من كتب ورسائل ، لها في حد ذاتها قيمة علمية ، فهي تعين الباحث وتفتح له الطريق لمتابعة الدراسة . وبما أن بيبولوجيا الأدب العربي تعاني من الإهمال ، والمراجع والمقالات ما زالت متفرقة يصعب على الباحث التوصل إليها إلا بعد جهدا مضنا وساعات طويلة من البحث في الدوريات العربية التي غالبا ما تقتصر إلى الفهارس ، فإن المراجع التي يشير إليها الدكتور بدوى تعمل ناحية قيمة من نواحي إسهام الكتاب في الدراسات

أما الشعر فهو من أدق أشكال الأدب وأكثرها تعقيدا في أية لغة من اللغات ، مما يصعب معه ترجمته ونقله حتى من لغة أوروبية إلى أخرى ، وتتفاقم هذه الصعوبة فيما يتعلق بالشعر العربي الذي استمر حتى القرن التاسع عشر شديد الالتصاق بالتراث العربي القديم الذي يختلف تماما عن التراث الأوروبي بتقاليده وأشكال آدابه . ومن ثم فإنه يستوجب على من يأخذ على عاتقه تعريف القارئ الأوروبي بالشعر العربي أن يكون متجرا في أساليبه ، ومتعمقا في فهمه ، وفي خبرته بالأشكال التي لا مقابل لها في الشعر الأوروبي ، وأن يكون ناقدًا ومحللا يستطيع أن يفسر ويقيم ذلك الشعر الغريب عن الفهم الأوروبي . ولكي ينجح في تحقيق الغرض فإن عليه أن يكون مترجما ذا مستوى رفيع ، يستطيع أن يقدم لقارئه ترجمة آمنة تنقل روح النص الأصلي الذي لا يمكن أن يرجع إليه القارئ الأوروبي .

ولا شك أن الدكتور محمد مصطفى بدوى من أقدر النقاد وأكثرهم كفاءة للقيام بمهمة تقديم الشعر العربي الحديث للقارئ الأوروبي . فهو أصلا باحث مؤهل في الأدب الانجليزي ، له أعمال منشورة بالانجليزية والعربية في مجال تخصصه . ومنذ أكثر من اثني عشر عاما غير الدكتور بدوى اتجاهه ، وركز اهتمامه على دراسة الأدب العربي ، فأسهم في هذا المجال بأبحاثه المنشورة باللغة الانجليزية في تهيئة جو تزدهر فيه الدراسات العربية ، وينمو فيه اهتمام القارئ والباحث الانجليزي بها . ومن أهم ما نشره في الأدب العربي باللغة الانجليزية مجموعة من المقالات عن الشعر العربي وترجمة «تفنيد أم هاشم» ومجموعة من القصص ليحيى حقي مصحوبة بمقدمة نقدية ، ثم مختارات مترجمة من الشعر العربي الحديث . وآخر ما نشره هو كتابه الحالي الذي تقدمه هنا . ويجب أن ننوه إلى أن الدكتور بدوى شاعر أيضا ، نشر له ديوان شعر بالعربية عام ١٩٥٦ بعنوان

عصر ما قبل الاسلام (٥٠٠ - ٦٢٢)
صدر الاسلام والعصر الأموي (٦٢٢ - ٧٥٠)
العصر العباسي (٧٥٠ - ١٢٥٨) ، عصر
المماليك (١٢٥٨ - ١٥١٦) والعصر العثماني
(١٥١٦ - ١٧٩٨) ، واخيرا العصر الحديث
(من ١٧٩٨) . ويقف برهة عند كل عصر من
هذه العصور شارحا ما استجد في شعره ،
وهو عادة تجديد طفيف في الموضوع ، أو في
موقف الشاعر في موضوع بالذات مثل الحب
والطبيعة مثلا . أما من حيث قالب الشعر
واوزانه وقوافيه وصوره فالتجديد لا يكاد
يلذكر .

ويضيف الدكتور بدوي شعر ما قبل
الاسلام بأنه شعر غنائي بمقارنته بالشعر
الروائي أو المسرحي ، ومع ذلك فهو شعر
اجتماعي وليس فرديا ، أي أن الشاعر لا
ينسى أبدا أنه يقرض شعرا لجمهور من
المستمعين يتألف من أفراد قبيلته . ويربط
المؤلف بين المجتمع القبلي ، الذي تأصلت فيه
القيم البطولية التي لا يستغنى عنها الفرد
إذا ما أراد الأبقاء على حياته في صحراء الجزيرة
العربية الشاسعة ، وبين أسلوب ومواضيع
شعره . فشاعر ما قبل الاسلام يتناول مواضيع
الشجاعة والبطولة والكرم ، كما يعبر عن
احساس عميق بفكرة الموت والفناء . ومن
ثم فإن التعلق بالحياة وبملاذها من حب
وخمر وصيد تشكل اهتماما خاصا في شعر
ذلك العصر . أما فيما يتعلق بالقالب الذي
صيغ فيه الشعر فاوزانه مركبة ، والقصيدة
مبنية على وزن واحد وقافية واحدة ، مما
يدل على أهمية النمط الموسيقي في الشعر
العربي . كما يشير الدكتور بدوي إلى أن
الشكل البنائي للقصيدة أيضا قد اتفق عليه ،
ويتخذ « المعلقات » مثلا لذلك . فيبدأ الشاعر
بمقدمة طويلة يفقد خلالها حبيته الغائبة ،
باكيا على اطلالها في جو من الكآبة والحزن ، ثم
ينتقل بعد ذلك إلى رحلة يقوم بها في الصحراء
على ظهر ناقته محاولا التغلب على آلامه ،
ويمتدح ناقته ويصف بدقة أوجه الصحراء

العربية . ولا يسع القارئ إلا أن يبدي
اعجابه بعلم الدكتور بدوي الغزير ، ومعرفته
الواسعة بالأدب الأوروبي الذي يستخدمه
لاغراض المقارنة بين الشعر العربي والأوروبي ،
وكمرجع يستند إليه في البحث عن مصطلحات
نقدية تساعد على تفريب الشعر العربي إلى
ذهن القارئ الأوروبي وفهمه .

والى جانب هذه الخصائص العامة
للكتاب هناك ناحية مميزة تتعلق بقراءة الدكتور
بدوي للشعر ذاته ، ووصفه للمواضع التي
يتناولها كل شاعر ، وتدوقه لبعض القصائد ،
وتحليله النقدي وتفسيره لها ، مما يجعل
الكتاب ليس مجرد مقدمة للشعر العربي
بشكل عام ، وإنما - كما هو واضح من العنوان
- « مقدمة نقدية » ترمي إلى التحليل الدقيق
للشعر ، تبرز خصائصه وتساعد على تقييمه
تقييما سليما . وعلى ذلك فإن من أهم ما جاء
في هذا الكتاب نقد الدكتور بدوي المبني على
النظرة الموضوعية الفاحصة ، وعلى الحس
الشاعري المرحف . وهذه الشاعرية واضحة
أيضا في ترجمة المؤلف لمقتبسات من قصائد
عربية حديثة ، وهي تعتبر في حد ذاتها ثروة
قيمة تضاف إلى قيمة الكتاب .

وبعد « التقديم » بعرض تاريخي سريع للشعر
العربي وخصائصه منذ العصور الأولى حتى
نهاية القرن الثامن عشر . ويحرص الدكتور
بدوي على توضيح التقاليد الراسخة في الشعر
العربي متقصيا كيف كانت أول الأمر تعبيرا
ملائما عن البيئة الصحراوية وانعكاسا لحياة
أهلها ، إلا أنها أخذت على مر الأيام في الجمود ،
بشكل يتنافى مع مفهوم الشعر ، كتعبير حي
متغير ومتطور عن احساس الشاعر ومواقفه
وآرائه بالنسبة للتجارب التي يمر بها ،
وللمجتمع الذي يعيش فيه ، وللحياة التي
تحيط به . ويتبع الدكتور بدوي عصور
الشعر العربي التي سبق أن اتفق عليها النقاد
من قبله وهي :

العديدة . وأخيرا تنتهي القصيدة بأبيات في امتداح النفس أو القبيلة ، أو في هجاء عدو شخصي أو قبلي .

وبذلك فقد أرسى شعر عصر ما قبل الإسلام تقاليد الشعر العربي من حيث الشكل ، فالأوزان الستة عشر بينها المركب ، والقافية الواحدة الملازمة للقصيدة الجادة . والرجز في القصيدة ذات الموضوع الأقل جدية لم ينتبها التغير على مر العصور ، ولم تعرف التجديد الا في قليل من الاحوال ، كما حدث في اسبانيا بظهور الموشح . ونطبق هذه القاعدة أيضا على المواضيع التقليدية من مدخل القصيدة والاشارة كما سبق الى الحبيبة الغائبة ، وما يتبع ذلك من صور شعرية مستقاة من الصحراء ، الى المديح أو الهجاء . كما أن انواع الشعر من فخر ومديح وهجاء ورثاء ووصف وغزل قد بقيت على ما هي عليه ، ولم يضاف اليها جديد بظهور الاسلام الا الشعر الديني أو شعر الزهد ، وان له ما يقابله في عصر ما قبل الاسلام في شعر زهير . اما شعر الغزل الذي اتصف بالحسية فقد انتابه تطور ملحوظ بظهور الاسلام ، وجاء نوع جديد من شعر الحب يميل في روعته الى المثالية والعاطفية . ويشبه الدكتور بدوى هذا الهوى العذري ، كما جاء في شعر كثير عزة وجميل بثينة ومجنون ليلى ، بحب الفارس لسيدة القصر المعروف باسم « حب القصور » courtly love نسبة الى بلاط أمير

الاقطاع . وكان لهذا الحب تقاليدته التي تغنى بها شعراء العصور الوسطى في أوروبا ، ثم تطور فيما بعد الى الحب الرومانسى المثالي . وقد وفق المؤلف في هذا التشبيه ، اذ ان كلا النوعين من الشعر قد ارسى تقليدا في شعر الغزل له قواعده وأصوله من الصعب على الشاعر أن يحيد عنها ، الى أن تجمد شعر الغزل في العصر العباسي ، كما جمد في إنجلترا في العصر اليزابيثي . ويضيف الكاتب الى امثلة التجديد في شعر العصرين العباسي والاموي الشعر الصوفي وشعر الطبيعة الوصفي

الذي عبر حدود الصحراء تحت تأثير الفتوحات الاسلامية التي وصلت غربا الى صقلية واسبانيا وشمال افريقيا .

ومع ذلك فان الشعر العربي قد بقي اساسا في عصور صدر الاسلام والاموي والعباسي على ما كان عليه في العصر الاول ، وخاصة فيما يتعلق بشعر المديح ، الذي أصبح من اهم انواع الشعر في العصر الاموي والعصور التالية عندما حرص كل حاكم أن يحوى بلاطه شاعرا أو أكثر ، تلخص مهمته في امتداح الحاكم وبخليل ذكراه . وعلى الرغم من أن الشعراء في العصر العباسي اتسعت تجاربهم ونمت مداركهم ومعرفتهم بانحاء أخرى من العالم التي امتدت اليها الفتوحات الاسلامية ، فتنبهوا الى ضيق النظرة التي لا تمتد عبر حدود شبه جزيرة العرب ، الا أن تلك البيئة الاولى استمرت كمصدر الهام لشعرهم ، ولم يستطيعوا رغم بعض المحاولات (كما هو واضح في اقتراح أبي نواس تقديم القصيدة بمديح في الخمر بدلا من البكاء على اطلال الحبيبة) تحطيم تقاليد الشعر كما ورثوها عن اجدادهم . ولا يدعى الدكتور بدوى انه يستطيع ان يرجع هذا التمسك بالتقاليد الى سبب معين ، وان كان يكرر التفسير الادبي والثقافي والاجتماعي الذي سبقه اليه غيره ، فيرجع هذا التمسك الى أسباب عامة غامضة مثل تقديس العربي للماضي ، وتحكم اللغويين المحافظين في مسائل الدوق ، وربط الشعر بلغة القرآن .

والمهم في الموضوع ، كما يقول المؤلف ، هو نتيجة هذه الاوضاع وتأثيرها على الشعر العربي . والنتيجة ، كما يراها ، هي أن « اقتصر الشاعر على مواضيع ومواقف معينة محدودة قد أدى به - رغبة منه في الابتكار - الى الاهتمام البالغ بالشكل والاسلوب » وهما سبيله الوحيد الى الابتكار ، ومن ثم ظهرت مدرسة « البديع » . ويضيف الكاتب الى أن هذه العناية الزائدة بالشكل كان لها ولا شك تأثير معوق عندما طبقت على شعر دان بركنز

الأوروبي ، الذي أخذ بمرور الزمن يستقر سياسيا ويتقدم علميا وثقافيا ، بخلاف العالم العربي الذي أخذ في التأخر المستمر تحت الحكم العثماني . ويعزو الدكتور بدوي السبب في اضمحلال الثقافة العربية الى احلال اللغة التركية في كثير من البلاد العربية محل اللغة العربية كلفة رسمية ، وارتفاع اسعار الكتب بسبب عدم وجود مطابع عربية تقوم بطبع كتب الادب العربي والاسلامى ، مما أدى الى الاعتماد الكلى على تراث الماضى ، وعدم اللجوء الى اجود انتاج هذا التراث . فجاء أدب ذلك العصر متدهورا مقلدا للماضى ينم عن ضحالة الاديب وضيق افقه . وكان كل هم الشاعر في هذه الظروف هو التنافس مع زملائه في ابراز صناعته الكلامية . فكان يطبق على شعره شروطا قاسية لاعلاقة لها على الاطلاق بجودة الشعر ، فهو مثلا يبدأ كل كلمة في بيت الشعر بنفس الحرف الذى تنتهى به الكلمة السابقة ، او يجعل كل كلمة او كلمة بعد الاخرى تحوى حرفا منقوطا ، الى اخر هذه السخافات التى لا تنتمى الى الشعر الجيد في شئ . ومن أمثال هذه المحاولات « البهلوانية » التى يسردها المؤلف كتابة أبيات في المديح تعطى عكس المعنى بالضبط اذا ما قرأناها رأسا على عقب ، فتقلب الى أبيات في الهجاء .

ومن الملاحظ في هذا الجزء من كتابه ان الدكتور بدوي لا يحاول ترجمة مقتطفات من الشعر العربى في عصوره الاولى سواء الجيد منها أو الرديء . وكنا نتمنى لو أنه فعل ذلك على الأقل فمما يتعلق بأجود الامثلة من شعر أبى تمام والمنتبى وأبى العلاء المعرى في العصر العباسى حتى نستطيع ان نقارن بينهما وبين شعر « مدرسة البديع » المتدهورة . الا ان الدكتور بدوي قد اعترف بصعوبة ترجمة الشعر القديم وهو على حق في هذا ليس فقط بسبب الهوة الشاسعة بين الثقافتين العربية والاوروبية ، من حيث الافكار والمواقف والنظرة الى الحياة لاختلاف البيئة ، وانما ايضا بسبب الاختلاف في موسيقى ايقاع كل منهما ، وهذا الوجه

أساسا على الناحية الموسيقية . ومع ذلك فان المؤلف يرى ان هناك وجها واحدا ايجابيا على الأقل لتطور الشعر على هذا النحو ، وهو الخاص بالنقد الادبى . فيشير الى ان مجاء في تحليل بعض نقاد العرب في العصور الوسطى للفن الشعر وأسلوبه المنمق وبالذات في المجاز والصور الشعرية ، لا يقل في دقته وعصريته عن النتائج التى توصل اليها ريتشاردز (بعد تسعة قرون) وهو من ائمة النقاد الحديثين ، ومؤسس مدرسة حديثة في النقد . اما بالنسبة لتأثير ظهور « مدرسة البديع » على الشعر نفسه ، فيبدو في النظرة الجديدة الى الشاعر ووظيفته في المجتمع . فلم يعد الشاعر في العصر العباسى كما كان من قبل ، لسان حال قبيلته ، بصيرا بأحوالها ودخائلها وبمصيرها ، وانما أصبح صانعا ماهرا يجيد صناعة الكلمات والاسلوب . ووضع الشاعر ومكانته في مجتمعه ذواهمية بالغة ، ويوليه الدكتور بدوي اهتمامه خلال عصور الشعر المختلفة ، اذ ان تطور الصورة التى يرى الشاعر نفسه عليها ، والتغير الذى يطرا على الدور الذى يلعبه الشاعر في مجتمعه ينم عن تطور شعره من حيث الموضوع والشكل .

واذا كان العصر العباسى قد استطاع ان ينتج شعراء فطاحل من أمثال أبى تمام والمنتبى اللذين كتبوا في انتصارات المسلمين شعرا من انبل ما جاء في الادب العربى واتقاه ، كما انتج أبو العلاء المعرى (٩٧٣ - ١٠٥٨) الشاعر السورى العظيم الذى سلك سبيله ولم يعر اهتماما بالتقاليد المتبعة الموروثة معبرا عن فرديته بقوله « ان هدفي هو ان أقول الحقيقة » ، الا ان « مدرسة البديع » كانت عموما عائقا في سبيل الاصاله في الشعر ، وفي حرية الشاعر في التعبير التلقائي عن نفسه . وقد تدهور الشعر العربى في العصور التالية الى « مستوى الصنعة الفارغة والبهلوانية اللغوية » كما يقول المؤلف . ومن ثم فقد انفصل الشعر تماما عن « أمور الحياة » . وقد استمر هذا التجمد طوال المدة التى كان العالم العربى يعيش فيها في عزلة عن بقية العالم ، وخاصة العالم

بل لاقى الشاعر من الصعوبات والعقبات والاعتراضات ، مما أدى - كما أشار الدكتور بدوى - الى الفاصل الزمني الشاسع بين الشعر الاوروبى والشعر العربى الحديث وبالتحديد فى بداية تطور الشعر العربى وثورته ضد الكلاسيكية وخطواته نحو الرومانسية . فبينما ظهرت الرومانسية الانجليزية فى اواخر القرن الثامن عشر ، لم ترسخ قدمها فى الشعر العربى الا فى فترة ما بين الحربين العالميتين فى القرن العشرين . وعلى اية حال فقد ارسيت اسس التطور قبل ذلك بكثير ، ويمكن القول ، كما أشار الدكتور بدوى ، « أن الثقافة العربية وصلت الى مرحلة صراع واع وحيوى » خلال حكم اسماعيل . ومن هذا الصراع بين الشرق والغرب ولد الادب العربى » .

وليس من الغريب أن يستخدم الدكتور بدوى فى عرضه لتطور الشعر العربى الحديث مصطلحات متداولة فى النقد الاوروبى ، وهو الذى اكد الاثر الهام الذى تركته الثقافة الغربية على الادب العربى . فيقسم هذا التطور الى أربع مراحل : « الكلاسيكية الجديدة »

neoclassicism ، ما قبل الرومانسية pre-romanticism « الرومانسية » romanticism « والاعراض عن الرومانسية » recoil

from romanticism ولا يغيب عن المؤلف خطورة الاستخدام الجامد لهذه المصطلحات وتطبيقها على الادب العربى . وتتلخص الخطورة فى « رؤية الشعر العربى بأعين اوروبية » مما يؤدى ولا شك الى سوء فهم طبيعة الشعر العربى الحقيقية . الا أن المؤلف يجد نفسه مضطرا فى بعض الاحيان الى اللجوء الى مثل هذه المصطلحات لعدم وجود ما يقابلها فى اللغة العربية من مصطلحات تؤدى للمعنى المطلوب من ناحية ، ولاعتقاد المؤلف من ناحية أخرى أن هذه المصطلحات تنطبق فعلا على الشعر العربى الحديث . وفى الواقع فإن مدى انطباقها بزداد بمرور الزمن ، وباستيعاب الشعر العربى للثقافة الأوروبية .

لاخير يستحيل نقله الى شعر اوروبى . اما فيما يتعلق بترجمة « البهلوانية الكلامية » فهى بطبيعة الحال اكثر استحالة . ويلاحظ أنه كلما اقترب الشعر العربى الحديث من المفهوم الاوروبى للشعر تحت تأثير التيارات الثقافية الأوروبية سهل نقله كما يبدو فى ترجمة الدكتور بدوى السلسلة لكثير من شعراء العرب الحديثين .

ويعتبر الدكتور بدوى أن العزلة الثقافية التى أدت الى جمود الشعر العربى أخذت تتلاشى بالحركة الفرنسية على مصر فى نهاية القرن الثامن عشر وبحكم محمد علي واسماعيل . فبعد ذلك الوقت بدأت الثقافة الأوروبية تتسرب الى العالم العربى بطرق شتى ، مثل ادخال نظم التعليم الأوروبية الحديثة الى البلاد العربية وخاصة مصر ، وارسال البعثات التعليمية الى الخارج ، وانشاء صحف ودوريات يقدم للقارئ العربى مختارات مترجمة من الادب الاوروبى ، واستقبال الزائرين الاجانب فى معروضات بالذات . ويشير المؤلف هنا الى أهمية حركة الترجمة التى بدأت فى عصر محمد علي ، وهى حركة مازالت مستمرة حتى اليوم ، بل وأخذت فى الاتساع كما هو واضح مما جاء فى هذا الكتاب ، من معرفة ادبائنا المعاصرين بالكثير مما يدور حولهم فى مجال الثقافة الأوروبية وتأثرهم به . وعلى الرغم من أن حركة الترجمة اقتصرت اول الامر على المواضيع التكنولوجية والعسكرية الا أنها تدريجيا تتجه الى الادب ، واشتركت فيها ، كما يقول المؤلف ، « أحسن العقول فى مصر ولبنان » .

وهذا الاتصال المباشر بالغرب ، فى نظر المؤلف ، هو العامل الاساسى فى تطور الشعر العربى الحديث وتشكيله . فهو لم يؤد فقط الى تغيير جوهرى فى مواضيع الشعر ومواقف الشاعر من الحياة ومن فنه فحسب ، بل أدى ايضا الى تطور حتمى فى استخدامه للغة التى أخذت تخلص من عليها رداء الجمود تدريجيا . ولم يكن هذا التطور سهلا ولا سريعا

فقد نفى من مصر بأمر السلطات البريطانية المحتلة ، لا بسبب نشاطه السياسي ، وإنما لشعره الوطني . وفي هذا دليل على الدور الحيوي الذي بدأ يلعبه انشعر العربي في حياة المجتمع . وفي نفس الوقت يشير الدكتور بدوي الى تقاليد الشعر القديمة ، التي اقترنت بالجديد في قصائده ، والتي بعث فيها حيويتها الكامنة . كما يعزى الى نجاح شعر شوقي المستند الى القديم ، تلك الصعوبة التي لاقاها الشعر العربي بعده في تطورا سلوبة . والمؤلف في تأكيده لهاتين الناحيتين من شعر شوقي انما يوضح كيف جمع شوقي وأقرانه بين القديم والجديد .

وعندما ينتقل الدكتور بدوي الى المرحلة التالية التي يسميها مرحلة « ما قبل الرومانسية » فانه يلفت نظر القارئ الى اوجه الشعر العربي الحديث التي أدت في نهاية الامر الى الرومانسية . ويتناول المؤلف خليل مطران (١٨٧٢ - ١٩٤٩) في هذا الفصل من الكتاب ليس فقط باعتباره « واحدا من اعظم الشعراء موهبه » كما يسميه ، وإنما لانه « الأب الحقيقي للمدرسة الحديثة » ، اذ انه مهد الطريق بمفاهيمه الجديدة عن الشعر لمن جاء بعده . ومن اهم هذه المفاهيم التي شاركه فيها شعراء « الديوان » (عبد القادر المازني ١٨٩٠ - ١٩٤٩ ، وعبد الرحمن شكري ١٨٨٦ - ١٩٥٨ ، وعباس العقاد ١٨٨٩ - ١٩٦٤) هو مفهوم وحدة القصيدة العضوية . وكان هذا المفهوم غريبا على الشعر العربي القديم الذي بنيت قصائده على مجموعة من الأبيات ضعيفة الصلة ببعضها ، فكان اهتمام الشاعر منصبا على موسيقى الكلمات وجمال الصور الشعرية دون العناية بما تسهم به في البناء الشامل للقصيدة ، كما كان الشاعر يتمتع بمطلق الحرية في الانتقال بدون مقدمات من موضوع الى آخر في القصيدة الواحدة . أما مطران وشعراء « الديوان » فقد اعطوا لوحدة القصيدة ومعناها المكانة الاولى ، كما

والدكتور بدوي في حرصه عند استخدام المصطلحات يعتمد تحديد المعنى الذي يرمي اليه بدقة ، وخاصة في المرحلتين الاولى والثانية اى « الكلاسيكية الجديدة » « وما قبل الرومانسية » . أما « الكلاسيكية الجديدة » فيصف بها شعر محمود سامي البارودي (١٨٣٩ - ١٩٠٤) واحمد شوقي (١٨٦٨ - ١٩٣٢) ، وحافظ ابراهيم (١٨٧١ - ١٩٣٢) وجميل صدقي الزهاوي (١٨٦٣ - ١٩٣٩) ، ومعروف الرصافي (١٨٧٥ - ١٩٤٥) ، ومحمد مهدي الجواهري (١٩٠٠ -) . ويعنى بهذا الاصطلاح التزام هؤلاء الشعراء بالشعر العربي القديم في العصر الوسيط ، وخاصة الشعر العباسي في ارفع مستواه عندما كان ابو تمام والمتنبي وابو العلاء المعري يصوغون الشعر بأسلوب لا يدانيه احد في نقائه ونبله . وكما يقول الدكتور بدوي « كلاسيكيتهم الجديدة » مبنية على ولائهم لقواعد الأحكام المطلقة في الشعر العربي الوسيط ، ولا علاقة لها بأسس فلسفية او بنظرية في العقل والخيال ، وهي معان متضمنة في الاصطلاح الاوربي أصلا . ومن ناحية أخرى فإن هؤلاء الشعراء مع تبجيلهم للماضي ، وتعلقهم بترائهم الثقافي ، وصمودهم امام التيار الغربي الجارف ، فانهم لم يحاكون أنواع الشعر العربي القديم ومواضيعه ومواقفه التقليدية محاكاة عمياء ، ان شعرهم يكشف عن بعض البوادر الحديثة مثل تلقائية اكثر في التعبير عن المشاعر ، وتعاطف مع الطبيعة ، ووعي سياسي جديد ، ونظرة فاحصة ناقدة للمجتمع المعاصر . وبذلك فإن هؤلاء الشعراء يقفون عند مفترق الطرق بين انقديم والحديث ، مستخدمين الشكل الكلاسيكي والاسبوب التقليدي للتعبير عن مواقف عصرية . وبإدخال روح جديدة في التقاليد القديمة أخذ الشعر العربي يقترب من « أمور الحياة » بعد أن كان قد فقد الصلة بها قرونا طويلة . ويتخذ الدكتور بدوي دليلا على هذه العلاقة بين الشعر والحياة المعاصرة ما حدث لشوقي نتيجة لنشر بعض قصائده ،

هو ظاهر في نقد لقصيدة شوقي في رثاء مصطفى كامل ، فقد هاجمها لافتقارها الى وحدة الشاعر ، مشبها اياها بدرات الرمال غير المترابطة .

ويعطى الدكتور بدوى اهمية كبيرة لشعراء « الديوان » ، وهم من شعراء عصر « ما قبل الرومانسية » ، وذلك للدور الخطير الذى لعبوه في تشكيل ذوق القارئ العربى . كما انه يعتبر ان ما جاء في تقديمهم ذو مكانة خاصة في تاريخ النقد العربى الحديث ، وعلى وجه التحديد ، للآثر الذى تركه تقديمهم على تطور الشعر العربى الحديث وتحرره من التقاليد التى جمدت الشعر . ويبين الدكتور بدوى كيف ساعد تقديمهم على رفع الشعر العربى الى مستوى من الجدية يميزه عن ضعة وتفاهة قصائد المديح وشعر المناسبات . كما ان اصرارهم على اهمية الخيال والشاعر عمل على انطلاق الشاعر وتحطيم قيوده . وبهذا فقد دفع مطران وشعراء « الديوان » الشعر العربى الحديث دفعة قوية في اتجاه الرومانسية التى تبدو بشكل واضح في عاطفية مطران ، الذى يصف شعر ديوانه الاول بأنه « دموع وتنهيدات » .

وعلى الرغم من هذه الاتجاهات الذاتية والتحررية والخيالية التى جاءت في نظرية هؤلاء الشعراء العرب ، الذين كتبوا تحت تأثير الشعراء والنقاد الرومانسيين الاوروبيين فانهم لم ينجحوا في التخلص كلية من أسلوب الشعر العربى القديم ، واستمروا في صياغة الشعر بنفس أسلوب الشعر العباسى التقليدى . معنى هذا ان الحاجة الى التبسيط والتلقائية في التعبير كان معترفا بها ، ولكن الادباء لم ينجحوا في تطبيق نظريتهم عمليا . ويفسر هذا الازدواج معنى الاصطلاح « ما قبل الرومانسية » الذى استخدمه الدكتور بدوى في وصف شعرهم . وهو يعلق على هذا الانقسام بين النظرية والتطبيق ، الذى لا يعتبره مجرد مشكلة أسلوب ادبى تواجه الشاعر الذى يتأرجح

بين مواضيع ومواقف رومانسية وأسلوب تقليدى قديم ، وانما هو « انعكاس يقلق » المصرى المثقف الذى يتردد بين ثقافتين ، احدهما الثقافة العربية التى هي جزء لا يتجزأ من تركيبه العاطفى والذهنى ، والاخرى الثقافة الاوروبية التى لم يستوعبها بعد .

ويتم هذا الاستيعاب في المرحلة التالية لتطور الشعر العربى التى يسميها المؤلف بمرحلة الرومانسية ، وهو اصطلاح يستخدمه دون أية تحفظات لانطباقه تماما على شعر احمد زكي ابو شادى (١٨٩٢ - ١٩٥٥) وجماعة ابولو ، وابراهيم ناجي (١٨٩٣ - ١٩٥٣) ، وعلى محمود طه (١٩٠٢ - ١٩٤٩) وابي القاسم الشابي (١٩٠٩ - ١٩٣٤) والياس ابي شبكه (١٩٠٣ - ١٩٤٧) ، ويوسف بشير التيجاني (١٩١٠ - ١٩٣٧) ، وشعراء المهجر . وتظهر طبيعة شعرهم الرومانسية من خلال ترجمة الدكتور بدوى لبعض قصائدهم ، او لايات منها ربما يخيل للقارئ انها صيغت اصلا باللغة الانجليزية ، وذلك لقرب أسلوبها وتعبيرها وصورها وروحها عامة مما تعودناه في الرومانسية الاوروبية . ويتميز شعر هؤلاء الرومانسيين بالغنائية والتلقائية والبساطة في الأسلوب ، وكلها صفات مستحدثة على الشعر العربى ، وان كانت جزءا ملازما للتقاليد الاوروبية في الكتابة . وينطبق هذا ايضا على المواضيع التى ادخلها هؤلاء الشعراء العرب على قصائدهم وعلى الشاعر التى تتخللها ، ومنها : الطفولة ، والطبيعة وعلاقة الشاعر الروحية بها ، وتبجيل المرأة ، الموت ، الوحدة ، العزلة ، والحنين الى الماضي ، والياس والنشوة ، وكلها نتاج المزاج الرومانسى . ومن تقاليد الرومانسية صورة الشاعر المنبوذ ، كما يراه على محمود طه والياس ابو شبكه اللذان يعتبرانه رمزا لحرية الفكر والروح ، وثائرا تختلف مشاعره عن مشاعر غيره من بنى البشر ، وغريبا في مجتمع لا يقدره ولا يفهمه . وبالاختصار فهو مثال الفردية المطلقة يكتب عما يجيش في صدره

الذين اتهمهم أما بجهلهم باللغة العربية أو بتجاهلهم لها ، ثم باتخاذهم من هذا الجهل منهجا لشعرهم . ولكن على الرغم من النقد القاسى الذى وجه ضد شعراء المهجر بسبب اعراضهم عن التراث العربي القديم وثورتهم على تقاليد الشعر ، فان الدكتور بدوى يعتبر ان الدور الذى لعبوه فى تطور الشعر العربي الحديث وفي تشكيل الدوق العربي لا يمكن انكاره .

ولم يلبث ان فقد هذا الاتجاه الرومانسي الذاتي حدائته بمرور الزمن ، واعراض شعراء المرحلة الاخيرة فى تطور الشعر العربي الحديث عن الرومانسية ، ومع ذلك فان التجربة الرومانسية قد تركت على شعر الخمسينات وما بعدها اثرا لن يمحي واخذ الشعر العربي بعد الحرب العالمية الثانية يتقدم بخطى اسرع من ذى قبل ، ويقترّب بشكل ملحوظ من حيث الشكل والموضوع من الشعر الاوروبى . ويقسم الدكتور بدوى شعر هذه المرحلة الى اتجاهين يركز احدهما على الموضوع ، وهو شعر ملتزم ، والاخر على الشكل ، وهو اساسا شعر تجربة .

ويعزو المؤلف تطور الشعر فى هذه المرحلة الى ظروف فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية ، التي لم تعد تناسبها التقاليد الرومانسية التي بدأ ينتابها الجمود مثلما حدث بالنسبة للشعر الكلاسيكي . كما ان الذاتية المتطرفة وانطوائية الرومانسية ما كانت تستطيع ان تعكس صورة صادقة لقسوة الحياة ومشاكلها ، ولا أن تعبر بأسلوبها الرقيق الهادئ عن الوعي الاجتماعى والسياسي الذي أخذ يطفئ على الحسن الرومانسي المرفه . فقد كانت هذه الظروف الجديدة تتطلب أسلوبا أكثر قوة ودنفا ، وأكثر من هذا كانت فى حاجة الى نظرة جديدة الى الدور الذى يلعبه الشاعر فى مجتمعه . فطالب لويس عوض (١٩١٥ -) بشعر جديد يتناول حياة الشعب والظروف التى يعيشها ، ويتخلص الشاعر من المواضيع التقليدية

من عواطف وأحاسيس ، وعما يدور فى خاطره من افكار ، بلغة لم تعد لغة اقرار الواقع وانما هي لغة الايحاء .

وهذا المفهوم الرومانسي من وضع الشاعر فى المجتمع ، أو بالأصح عن وضعه خارج المجتمع ، قد ألهم شعراء المهجر فى كتاباتهم التي تبرز صورة الشاعر فى فرديته ووحدته ، وفى تقسيم الدكتور بدوى لشعراء المهجر الى اهل الشمال وأهل الجنوب ، فانه يستند الى درجة الغربة والعزلة التي يتميز بها شعر كل من المجموعتين . فهو يرى أن شعراء الشمال أكثر تطرفا فى رومانسياتهم وشعورهم العميق بالغربة ، ويرجع هذا التطرف الى ضغوط مجتمع الشمال الصناعي التي أدت الى انطواء الشاعر . فلم يكن هؤلاء الشعراء فى منفى بعيدا عن بلادهم فقط ، انما كانوا غرباء فى المجتمع الأمريكى الذى تختلف ثقافته كلية عن ثقافتهم . ويشير المؤلف الى وضع جبران خليل جبران (١٨٨٣ - ١٩٣١) مؤلف كتاب « النبی » ورائد شعراء المهجر كمثال لانقطاع الصلة بين الشاعر ومجتمعه ، فهو « لم يشترك فى حياة الشعب الحقيقية ، ولم يتعاطف مع نظرهم الى الحياة وانما كان وسطهم غريبا لا جذور له » . وفى هذا الوضع اللامتنى يجد الدكتور بدوى تفسيراً للطبيعة الروحية لشعر المهجر والحسن المرفه الذى يتخلله . وبالإضافة الى ذلك فان ذلك الوضع يفسر أيضا خلو شعر المهجر أيضا من الخطابة ، فالشاعر لم يعد يتحدث الى أحد ، لا الى مستمع ولا الى قارئ ، وانما يفضي بما يجيش فى صدره لنفسه . فشعره هو من النوع الذى عرفه محمد مندور « بالشعر المأموس » ، أو كما ترجمه الدكتور بدوى بـ « شعر الصوت الخافت » ، وهو اصطلاح يوحى بأن القارئ على صلة وثيقة بمشاعر الكاتب الدفينة وبأفكاره وتأملاته التي يكاد لا ينطبق بها علنا . وليس من الغريب أن يهاجم الدكتور طه حسين عميد الأدب العربى وامام الكتاب الكلاسيكيين هؤلاء الشعراء

المطروقة ، والمواقف المتجمدة ، والاوزان القديمة .

ويبين الدكتور بدوى كيف بدأت فكرة الالتزام تنتشر وسط غالبية الشباب من أول الخمسينات ، وكيف وقع كثير منهم - وكانوا في غالبيتهم ماركسيين - تحت تأثير الواقعية الاشتراكية أو الاجتماعية ، واعتبروا ان عليهم « رسالة » يؤدونها من خلال شعرهم . وليس من الغريب أن يزداد اهتمام الشاعر « بأمور الحياة » في تلك الفترة التي مرت خلالها بالبلاد العربية أحداث خطيرة غيرت الكثير من طابع الحياة بها . فهذه هى فترة مأساة فلسطين ١٩٤٨ ، والثورة المصرية ١٩٥٢ ، وحرب السويس ١٩٥٦ ، والثورة العراقية ١٩٥٨ ، وحرب الستة أيام ١٩٦٧ ، وحرب أكتوبر ١٩٧٣ ، وكلها أحداث ما كان أحد يستطيع أن يتجاهلها لما كان لها من عواقب على المنطقة بأسرها .

ويبدى الدكتور بدوى اهتماما خاصا في هذا الجزء من كتابه **بعبد الوهاب البياتى** (١٩٢٦ -) وبعض أئمة الشعراء الملتزمين من بقاع مختلفة من العالم العربى ، ومنهم من كتب عن الريف وفقر أهله ويؤسهم ، والمدينة وشعور أهلها بالوحدة والقلق ، وحال اللاجئين الفلسطينيين ، وناصر والاشتراكية العربية، وآثار حرب الستة أيام ، والامبريالية واستغلال البيض للسود . **ومن بين الشعراء الذين يعرض الدكتور بدوى لمواضيع شعرهم محلا وناقدا أسلوبهم في الكتابة ومتتبعا تطوره** **احمد عبد المعطى حجازى** (١٩٣٥ -) **وصلاح عبد الصبور** (١٩٣١ -) **ومحمد مفتاح الفيتورى** (١٩٣٠) **والشعراء الفلسطينيين المعروفون باسم «شعراء المقاومة»** ومما يلاحظ في شعر البياتى وعبد الصبور وحجازى والفيتورى أنه تطور بشكل واضح من الشعر الواقعى الملتزم بعد هزيمة ١٩٦٧ الى شعر يعيل الى الصوفية والرمزية والسريالية. ويربط الدكتور بدوى بين الهزيمة

وعزوف الشاعر عن العالم الخارجى الواقعى بمشاكله السياسية والاجتماعية ، وتقوقعه داخل عالم ذاتى ، فهذا الانكماش نتيجة حتمية لخيبة الامل التى اجتاحت العالم العربى قاطبة . وفى هذا يختلف هؤلاء الشعراء عن مجموعة « شعراء المقاومة » الفلسطينيين الذين اشتهروا بعد عام ١٩٦٧ وغالبيتهم ماركسيون ، اذ أن شعر هذه المجموعة استمر فى نشر رسالة الامل فى المستقبل والاصرار على المقاومة ولا مكان فيه لليأس أو الهزيمة . وفيما عدا هذا الموقف الصامد الملتزم بالنسبة للأحداث السياسية الذى يميز « شعراء المقاومة » عن معاصريهم من الشعراء ، فانهم يستخدمون مثل الآخرين الشكل الجديد فى الشعر المبني على عدد من الاوزان غير المنتظمة، كما يتبعونهم ايضا فى ادخال الاساطير القديمة من يونانية ومصرية وعربية واسلامية ومسيحية الى قصائدهم . وينتهى الدكتور بدوى فى تقييمه لشعر « شعراء المقاومة » الى أنهم يكترون من صياغة الشعر الى درجة تجعل كتاباتهم فى خطر من الهبوط الى المستوى الأدنى فى بعض الاحيان .

وتنتهى « المقدمة » بلون آخر من الشعر العربى الحديث الذى اولى ظهرة للرومانسية ، وكتبه شعراء وقعوا تحت تأثير شعر ما بعد الرومانسية الاوروبية ، وعلى وجه التحديد شعر الرمزيين الفرنسيين **و ت. س. اليوت** الذى ظهر اسمه لأول مرة فى النقد العربى عام ١٩٣٣ ، ١٩٣٤ . ويعلل الدكتور بدوى تجاهل شعراء العرب لمقال **مساويه نور** (١٩٠٩ - ١٩٤١) الذى هاجم فيه الشعر الرومانسي من وجهة النظر « الحديثة » بأن الوقت لم يكن قد حان بعد لتأثر الشعر العربى بهذه الحركة « الحديثة » ، وأنه كان ما زال تحت تأثير الرومانسية الطاغية ، كما هو واضح من هيمنة مجموعة ابرو على الشعر العربى فى ذلك الوقت . ومثلما حدث فيما يتعلق بفكرة الالتزام من مناظرات بين الاطراف المتعارضة ، فقد ظهرت فى الاربعينات

التقليدي ، ويؤثرون الاعتماد على الصور الشعرية غير المترابطة منطقيا للتعبير عن مشاعرهم . ولعل هذا الأسلوب في التعبير هو أهم صفة مشتركة في الشعر « الجديد » ، وهو الذي يجعل ذلك الشعر في نفس مستوي الشعر الغربي من حيث الصعوبة والفوض . كما أن هذا الأسلوب في استخدام الصور الشعرية يدل على أن التجديد في شعر هذه المرحلة ليس مجرد ثورة على الوزن والقافية ، وإنما هو أعمق من ذلك بكثير ، فهو كما قال البياتي « ثورة في التعبير » .

ومن بين الشعراء التجريبيين الذين يتناولهم الكتاب أدونيس (على أحمد سعيد) (١٩٣٠ -) ، ويوسف الخال (١٩١٧ -) ، و خليل حاوي (١٩٢٥ -) ، (وبدر شاكر السياب (١٩٢٦ - ١٩٦٤) الذي يعتبره المؤلف فريدا في الشعر العربي المعاصر . ويتضح من الاقتباسات التي يختارها الدكتور بدوي من كتابات أدونيس في نظرية الشعر الحديث أن مفهوم الشعر عنده قد تغير بشكل جذري ، بحيث لم يعد تعبيراً مباشراً عن الحياة وموقف الشاعر منها ، وإنما أصبح « الشعر الجديد » رؤية . فهو يعبر ، كما يقول الدكتور بدوي ، عن « قلق الإنسان الأبدي ، والمشاكل الوجودية التي تمر به في حضارته ، في وطنه وفي داخل نفسه » . أن الشعر في رأي أدونيس ينبعث من الحس الميتافيزيقي الذي يعنى الأشياء عن طريق الرؤيا ، عن طريق الخيال والاحلام وليس عن طريق العقل والمنطق ، ومن ثم فإن الشعر « الجديد » هو ميتافيزيكا الوجود البشري ، وهو يتصف بالموضوعية والداتية ، بما هو عالمي وشخصي في آن واحد . أنه في الواقع لا يرتبط بالظواهر ، وإنما يحاول الغوص الى أعماق الحقيقة . وهذا المفهوم عن مهمة الشعر يتطلب حتما أسلوباً جديداً في استخدام اللغة . وكما يقول الدكتور بدوي بهذا الصدد ، أصبح الشعر « ثورة على اللغة » نفسها .

والخمسينات أيضاً آراء متضاربة في شعر اليوت ، وتقبل الشعراء العرب لأسلوبه في الكتابة ، وكان ذلك بعد نشر مقال لويس عوض عن الشاعر عام ١٩٤٦ .

ويوضح الدكتور بدوي مدى تأثير اليوت على الشعر العربي من حيث بناء القصيدة والأسلوب والصور الشعرية واستخدام الاسطورة من ناحية ، ومن ناحية أخرى بين تأثير هجوم اليوت على الشعراء الرومانسيين على نظرة الشعراء العرب للرومانسية وأعراضهم عنها . وقد شارك شعراء الطليعة هؤلاء ، وهم الذين كانوا ينشرون قصائدهم في مجلة « شعر » شاركوا الشعراء الماركسيين في أحجامهم عن الرومانسية ، وإن كانوا غير متفقين معهم في الايديولوجية والواقعية الاجتماعية .

ويعتبر المؤلف هذا الشعر « الجديد »

أكثر الأنواع ثورة على القديم ، فلم تكن ثورته منصبة على المواضيع والأسلوب الرومانسي فقط ، وإنما ظهرت على شكل رفض للتقاليد الأساسية ، وأهمها أوزان الشعر . فقد بحث هؤلاء الشعراء عن أوزان جديدة تعطيهم حرية أكبر في التعبير عن عالمهم كما يرونه ويشعرون به ، وتمكنهم من بناء قصائدهم على أساس وحدة عضوية متكاملة . ويلاحظ في هذا الجزء من الكتاب أن المؤلف يناقش مسألة الوزن في الشعر بشيء من التفصيل ، مما يدل على أن هؤلاء الشعراء « الجدد » حصروا جزءاً كبيراً من اهتمامهم في هذه الناحية التجريبية الى أن توصل بدر شاكر السياب (١٩٢٦ - ١٩٦٤) ونازك الملائكة في تجاربهما

الى التفعيلة الواحدة كالوحدة الأساسية في بيت القصيدة بدلا من عدد من التفاعيل ، او مجموعة مركبة من التفاعيل تتكرر بانتظام في كل بيت . كما أن هناك تجارب أكثر تطرفا في تحطيم الاوزان التقليدية واستخدام الشعر الحر والشعر المنثور . وبنفس هذه الروح الثورية يحجم الشعراء عن التعبير المنطقي

ولعل الوقت قد أزف، بعد أن اكتشف شعراؤنا تجربة الشعر الأوربي الذي ساعد على تطوير الشعر العربي شكلا وموضوعا، لعل الوقت قد أزف لأن نجد من فكرة الغرب المسيطرة علينا ونشكل أسلوبا في التعبير لا يؤدي إلى غموض في المعنى أو آلية أو بهلونية في الطرق المستحدثة فحسب، وإنما يكون أسلوبا يجسد روح الحضارة العربية الأصيلة في حاضرها وماضيها، معبرا عما هو إنساني وأزلى معا. ويأخذ الدكتور بدوي شعر بدر شاكر السياب كمثال لأحسن ما جاء في الشعر العربي « الجديد »، فهو يعكس قلق الإنسان المعاصر وحيرته أزاء وضعه في الكون، كما أنه يتناول « ذاتية الثقافة العربية ومستقبلها في عصر ماساوي ». أنه كما يصف المؤلف شعره « ميتافيزيقي ووطني في نفس الوقت ».

وبذلك المديح يتضح أن الدكتور بدوي لا يجهد في الشعر ما حدث للعلم، وهو الاتجاه نحو الدولية الذي بدأ يتطرق إلى مجال الشعر أيضا ويخشى منه على الشعر العربي بالذات بعد وقوعه تحت التأثير الغربي. وكم يود القارئ لو أن الدكتور بدوي حاول التعمق أكثر فيما هو المقصود بالحضارة والثقافة العربية، ولو أنه فعل ذلك لما استمر تساؤلنا عن ماهية الشعر العربي الحديث حتى بعد قراءة « المقدمة ». هل هو مجرد مجموعة الشعر المكتوب باللغة العربية؟ أي الشعر المصري والعراقي والسوري واللبناني والسوداني... الخ. أم أن هناك عناصر مشتركة بين شعر هذه البلاد كلها تضيء عليه صفة العربية؟ لعل هذا يكون موضوعا لكتاب آخر يكشف عن ماهية الشعر العربي الحديث.

ولكى يتحرر الشعر يجب أن يتحرر الشاعر، ليس فقط من القيم الثابتة في الشعر واللغة، وإنما يتحتم عليه أيضا أن يتحرر من هذه القيم في الثقافة العربية بأسرها، إذ أنه لا يمكن الفصل بينهما. فالثورة في اللغة هي أيضا الثورة في المجتمع، ومهمة الشاعر إحلال لغة جديدة محل اللغة القديمة والعمل دائما على خلقها من جديد.

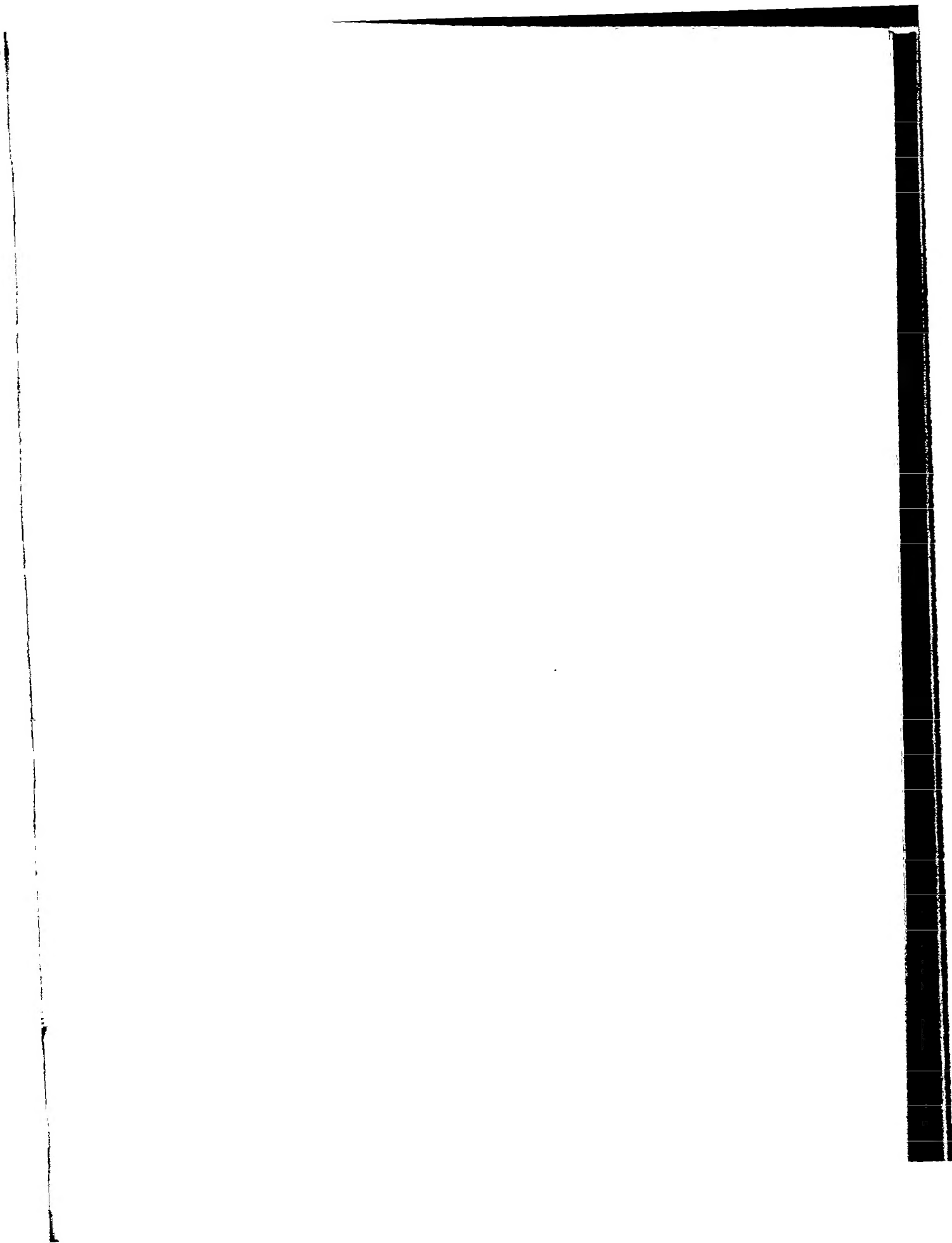
ولا ينكر الدكتور بدوي الدور الرائد الذي لعبه أدونس في الشعر العربي الحديث ومكانته كشاعر رمزي، كما لا ينكر تأثير أسلوبه السريالي على الشعراء الشباب في العالم العربي، إلا أنه لا يعتبر هذا التأثير موقفا دائما كما كان في شعر محمد عفيفي مطر (١٩٣٥ -) . ولذلك عندما يقيم أهمية التجريبية المتطرفة في « الشعر الجديد » يجد أن لها سلبياتها إلى جانب الإيجابيات. « فالجراحة في التركيبات اللغوية تساعد على زيادة إمكانات اللغة »، كما يقول، ولكنه يعتقد أيضا أن تسلط فكرة « الجديد » على الشعراء إنما يعكس شعورا بالقلق وفقدان الثقة بالنفس قد يؤدي إلى عواقب وخيمة. فالمعنى الذي ينهجه الشاعر من « الجديد » هو « التشبه بالغريب »، وفي محاكاة الغرب في التعبير الشعري قد تتعارض كتاباتنا مع الروح المميزة للفتنة العربية، فتشوه إلى درجة تفصل بينها وبين حضارتنا وثقافتنا العربية. ومن ثم فهناك خطورة في أن يستبعد الشعر العربي الحديث من الحياة، ويصبح هامشا كما كان، عندما هبط إلى أدنى مستوى في العصر العثماني وعصر المماليك.

من الكتب الجديدة

كتب وصلت الى ادارة المجلة، وسوف نعرض لها بالتفصيل في الاعداد القادمة

- (1) Jones, Mervyn (Edit.) Privacy, David & Charles, London, 1974.
- (2) Laqueur, Walter; Weimar, A Cultural History 1918-1933, Weidenfeld & Nicolson London, 1974.
- (3) Poliakov, Léon, The Aryan Myth, A History of Racist and Nationalist Ideas in Europe Chatto, Heinemann, Sussex University Press, 1974.
- (4) Rosen, Andrew, Rise up Women !,
The Militant Campaign of the Women's Social and Political Union, 1903-1914.
Routledge & Kegan Paul, London & Boston, 1974.
- (5) Shylon, F.O., Black Slaves in Britain, Oxford University Press. 1974.





العدد التالي من المجلة

العدد الثالث المجلد الثامن

أكتوبر نوفمبر ديسمبر ١٩٧٧

قسم خاص عن

اندرية مالرو

بالإضافة إلى الأبواب الثابتة

الخليج العربي	٥	ريالات	٣	ليرات
السعودية	٥	ريالات	٢٥٠	ملياً
البحرين	٤٠٠	فلس	٢٥٠	ملياً
اليمن الجنوبية	٤٠٠	فلس	٣٥	قرشاً
اليمن الشمالية	٤٥	ريالات	٤٠٠	بابية
العراق	٣٠٠	فلس	٥	دنانير
لبنان	٢٥	ليرة	٥٠٠	مليم
الأردن	٢٥٠	فلساً	٥	دراهم
السوري				
المتنامرة				
السودان				
ليبيا				
مستقط				
الجزائر				
تونس				
المغرب				

الاشتراكات :

للاشتراك في المجلة يكتب إلى : الشركة العربية للتوزيع - ص.ب ٤٢٢٨ - بيروت

مطبعة حكومة الكويت

التمن
٢٥٠
فلساً